Assunto: Plano Distrital – Diagnóstico Técnico - Distrito Campeche.

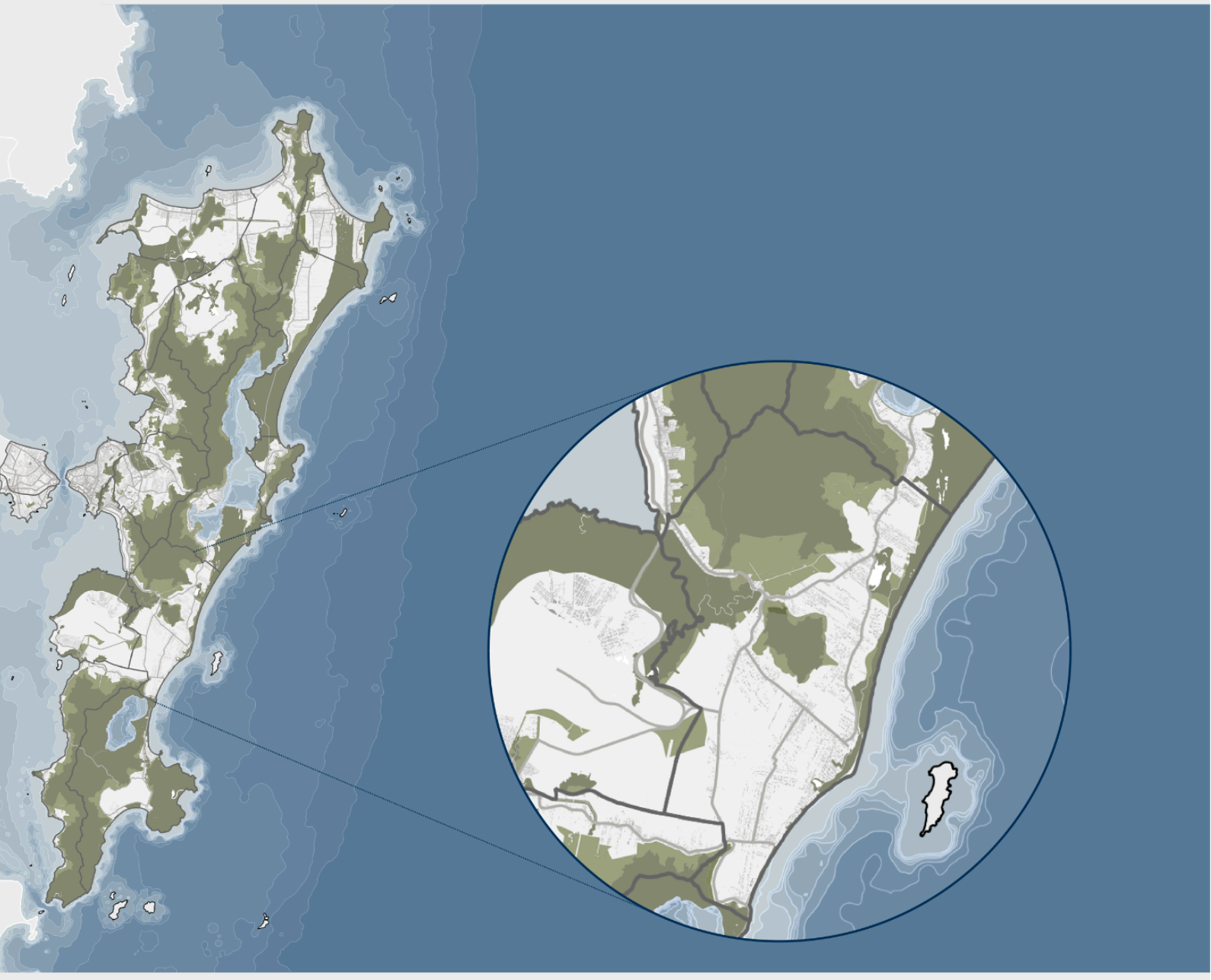
Origem: Lei Complementar n. 482, de 2014 (Art. 285, XIV e o Art. 285-A) e Decreto n. 28.911/2026.

Autores: Comissão multidisciplinar de elaboração dos Planos Distritais, conforme Decreto 29.139/2026, sob coordenação da Gerência de Planos Territoriais - GPLAN.

PLANO DISTRITAL

ETAPA 1.2: DIAGNÓSTICO TÉCNICO

DISTRITO CAMPECHE



Florianópolis, 30 de julho de 2026

SUMÁRIO

ETAPA 1.2: DIAGNÓSTICO TÉCNICO **4**
1. Introdução e Apresentação da Área de Estudo 4
1.1. Definição e Objetivos: 4
1.2. Limites Territoriais (delimitação do distrito Campeche) 6
2. Aspectos Naturais e Ambientais 9
2.1. Aspectos do meio físico 9
2.1.1. Geologia e geomorfologia 9
2.1.2. Hidrografia 11
2.2. Aspectos do meio biótico 14
2.2.1. Fauna 14
2.2.2. Flora 16
2.2.3. Áreas Prioritárias do Plano Municipal da Mata Atlântica (PMMA) 18
2.3. Uso da Terra 20
2.3.1. Unidades de Conservação e corredores ecológicos 20
2.3.2. Áreas de Preservação Permanente e demais áreas protegidas 26
2.4. Mudanças Climáticas 31
2.5. Análises de suscetibilidade e risco 33
3. Legislação Pertinente 37
3.1. Legislação urbanística: 37
3.2. Legislação ambiental: 39
4. Aspectos Urbanísticos 40
4.1. Uso e Ocupação Territorial 41
4.1.1. Evolução Urbana 41
4.1.2. Evolução do Planejamento Urbano 46
4.1.3. Uso e ocupação 53
4.1.4. Estrutura Fundiária 72
4.2. Mobilidade 82
4.2.1. Sistema Viário 83
4.2.1.1. Rodovia Francisco Magno Vieira - SC-405 87
4.2.1.2. Rodovia Dr. Antônio Luiz Moura Gonzaga - SC-406 93
4.2.1.3. Av. Pequeno Príncipe 97
4.2.1.4. Avenida Campeche 102
4.2.1.5. Nós viários 106
4.2.1.6. Dados Claro Geodata 114
4.2.2. Pedestres 125
4.2.3. Acesso à Orla 130
4.2.4. Ciclistas 138
4.2.5. Transporte Coletivo 145

4.2.5.1. Integração intermodal 152
4.2.6. Segurança viária 153
4.3. Equipamentos Comunitários 155
4.3.1. Espaços Livres de Lazer 158
4.3.2. Equipamentos de Saúde 171
4.3.3. Equipamentos de Educação 175
4.3.4. Coberturas por lazer, saúde e educação 181
4.3.5. Imóveis públicos 182
4.4. Equipamentos Urbanos 192
4.4.1. Rede de coleta e tratamento de esgoto sanitário 192
4.4.1.1. Identificação do atendimento (existência/operação das redes, capacidade atual e futura). 193
4.4.2. Rede de drenagem urbana 195
4.4.2.1. Caracterização Fisiográfica e Condicionantes Hidrológicas 195
4.4.2.2. Aspectos Topográficos e Geológicos 197
4.4.2.3. Condicionantes Climáticas e Sazonalidade 200
4.4.2.4. Vetores de Pressão Urbana e Saneamento Ambiental 202
4.4.2.5. Infraestrutura e Gargalos Hidráulicos 204
4.4.2.6. Diretrizes e Propostas de Intervenção 208
4.4.3. Sistema de distribuição de água 209
4.4.3.1. Identificação do atendimento (existência e capacidade atual e futura). 209
4.4.4. Sistema de coleta de resíduos 211
4.4.4.1. Valorização dos resíduos orgânicos 211
4.4.4.2. Valorização de recicláveis secos 212
4.4.4.3. Coleta convencional 214
4.4.4.4. Programa de Resíduos da Construção Civil 215
4.4.4.5. Deficiências identificadas 216
4.5. Paisagem e patrimônio 217
4.5.1. Aspectos da paisagem 217
4.5.1.1. Paisagem das orlas e bordas d`água 221
4.5.1.2. Caminhos e trilhas terrestres 225
4.5.1.3. Rotas náuticas 228
4.5.1.4. Vias panorâmicas 228
4.5.1.5. Marcos referenciais 229
4.5.1.6. Mirantes e belvederes 231
4.5.2. Patrimônio cultural 231
4.5.2.1. Áreas de valor arqueológico, arquitetônico, etnográfico, histórico e cultural 231
4.5.2.2. Locais de Memória e Áreas de Interesse Cidadão 237

5. Aspectos Socioeconômicos 240
5.1. Estimativas de incremento populacional 243
5.2. Análises habitacionais 248
5.3. Mercado imobiliário 253
5.4. Economia 255
5.4.1. Análise das atividades econômicas 255
5.5. Turismo 257
5.5.1. Volume de visitantes 258
6. Planos, Programas ou Projetos Existentes: 260
6.1. Projeto de ampliação da SC-405 (SIE-SC) 265
6.2. Projeto de ampliação da SC-406 (SIE-SC) 268
REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICAS 275

ETAPA 1.2: DIAGNÓSTICO TÉCNICO

O presente documento tem como objetivo sistematizar as informações referentes à fase de diagnóstico territorial, ambiental e socioeconômico do Plano Distrital do distrito Campeche por equipe técnica da Comissão Multidisciplinar de elaboração dos Planos Distritais, conforme Decreto 29.139/2026, sob coordenação da Gerência de Planos Territoriais - GPLAN.

A fase de diagnóstico técnico contempla dados primários e dados secundários sobre o distrito Campeche. Além da descrição textual, as informações serão apresentadas em mapas temáticos, outros meios de visualização espacial georreferenciada e fotografias atuais que ilustram os aspectos observados, visando o entendimento do contexto em que se insere o Plano Distrital e facilitar a sobreposição e interação entre os vários aspectos estudados, incorporando os pontos de vista da paisagem urbana e cultural local.

1. Introdução e Apresentação da Área de Estudo

1.1. Definição e Objetivos:

Os planos distritais, conforme previsto no Plano Diretor de Urbanismo de Florianópolis - Lei Complementar 482/2014 alterada em maio de 2023 pela Lei Complementar 739/2023, consistirão na definição de planos e ações que promovam o desenvolvimento do município a partir da escala dos distritos, partindo da análise de suas singularidades territoriais, ambientais, culturais, sociais e econômicas, adequados às diretrizes gerais propostas para a cidade, considerando as reivindicações populares e estimulando a participação de todos os segmentos sociais através de uma dinâmica continuada e sistemática.

O desenvolvimento do Plano Distrital apresenta como princípios básicos:

- preservação do patrimônio histórico-cultural e da paisagem urbana;
- desenvolvimento social, econômico e turístico;
- desenvolvimento sustentável e gestão integrada da zona costeira;
- promoção da mobilidade ativa e do transporte coletivo;
- promoção de Habitação de Interesse Social, regularização fundiária e manutenção da população residente;
- acessibilidade universal; e
- gestão democrática e participativa.

O Plano Distrital tem como principais objetivos:

- identificar as principais demandas e expectativas da população, propondo soluções integradas aos aspectos ambientais, urbanísticos e sociais;
- estabelecer uma base integrada para os projetos urbanos, alinhando diferentes objetivos para o distrito;

- direcionar investimentos prioritários, com ênfase para soluções no âmbito dos equipamentos públicos urbanos e comunitários;
- promover a qualificação urbanística da região;
- garantir a produção de Habitação de Interesse Social, a regularização fundiária e o reassentamento da população em área de risco;
- ampliar a integração da área em estudo ao restante da cidade;
- qualificar os espaços públicos, especialmente as áreas de lazer e espaços institucionais;
- garantir o acesso qualificado à orla;
- garantir a acessibilidade universal;
- promover maior diversificação de usos e atividades, com inclusão de habitação de interesse social;
- garantir a preservação e a possibilidade de fruição do patrimônio histórico-cultural e da paisagem;
- fomentar o desenvolvimento econômico e o empreendedorismo na região;
- integrar as diferentes iniciativas públicas e privadas de estudos e intervenções propostas para o local e entorno;
- viabilizar o desenvolvimento integrado de planos, programas e projetos municipais, estaduais e federais.

Tais princípios e objetivos evidenciam a necessidade de um olhar específico voltado à promoção da preservação cultural e o desenvolvimento sustentável da área, de forma a priorizar ações voltadas à inclusão social, à acessibilidade universal, à miscigenação de usos, à qualificação dos espaços públicos e à mobilidade ativa, a fim de garantir benefícios urbanos de apropriação social do espaço, convivência, fomento do comércio e do turismo e fruição pública.

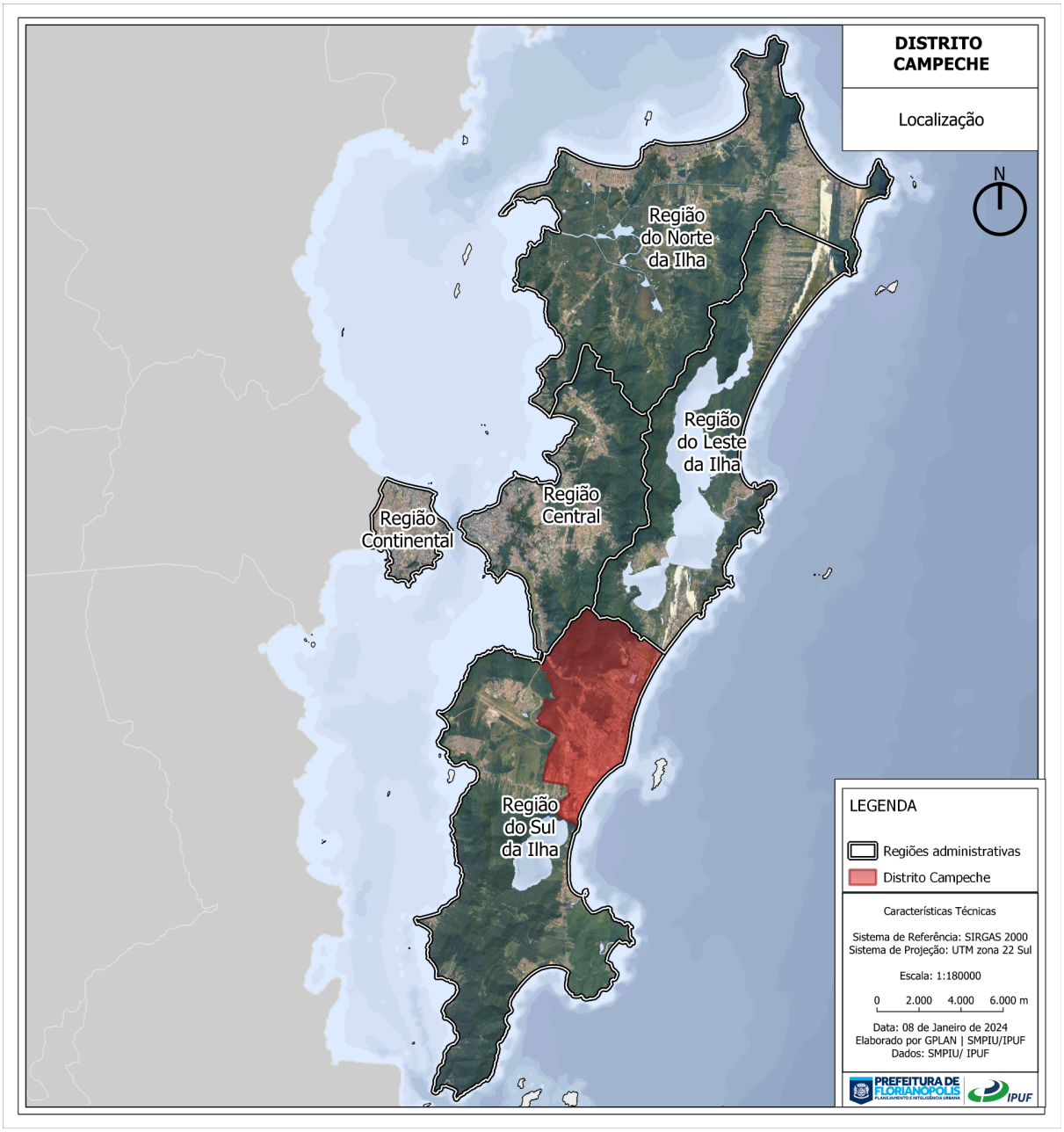
Além disso, o Artigo 3º da Lei Complementar Municipal 482/2014, estabelece que os planos distritais devem complementar o Plano Diretor de Urbanismo de Florianópolis:

> Art. 3º O Plano Diretor do Município de Florianópolis é a legislação de base do planejamento urbano da cidade, e deve ser complementado por planos setoriais, planos específicos de urbanização, projetos especiais, operações urbanas consorciadas, projetos setoriais e **planos distritais** garantida a aplicação dos seus princípios, diretrizes e instrumentos, sendo coordenados pelo Poder Público e garantida a participação social. (LCM 482/2014 - Redação dada pela LCM 739/2023)

1.2. Limites Territoriais (delimitação do distrito Campeche)

O distrito Campeche está localizado na porção leste da Região Sul do município de Florianópolis, entre as praias da Joaquina e da Armação, o distrito ocupa grande parte da maior planície da cidade com relevante valor histórico, cultural e turístico, representando uma centralidade de escala local e regional. Trata-se da "[...] planície mais próxima do centro da cidade, e a única que se estende ligando as costas leste e oeste da Ilha, sem o obstáculo dos maciços que separam essas duas costas nas demais regiões, característica esta que possibilitou a construção da base aérea e do aeroporto[...]" (RIZZO, 2013). A Figura 1 apresenta a localização da área de estudo.

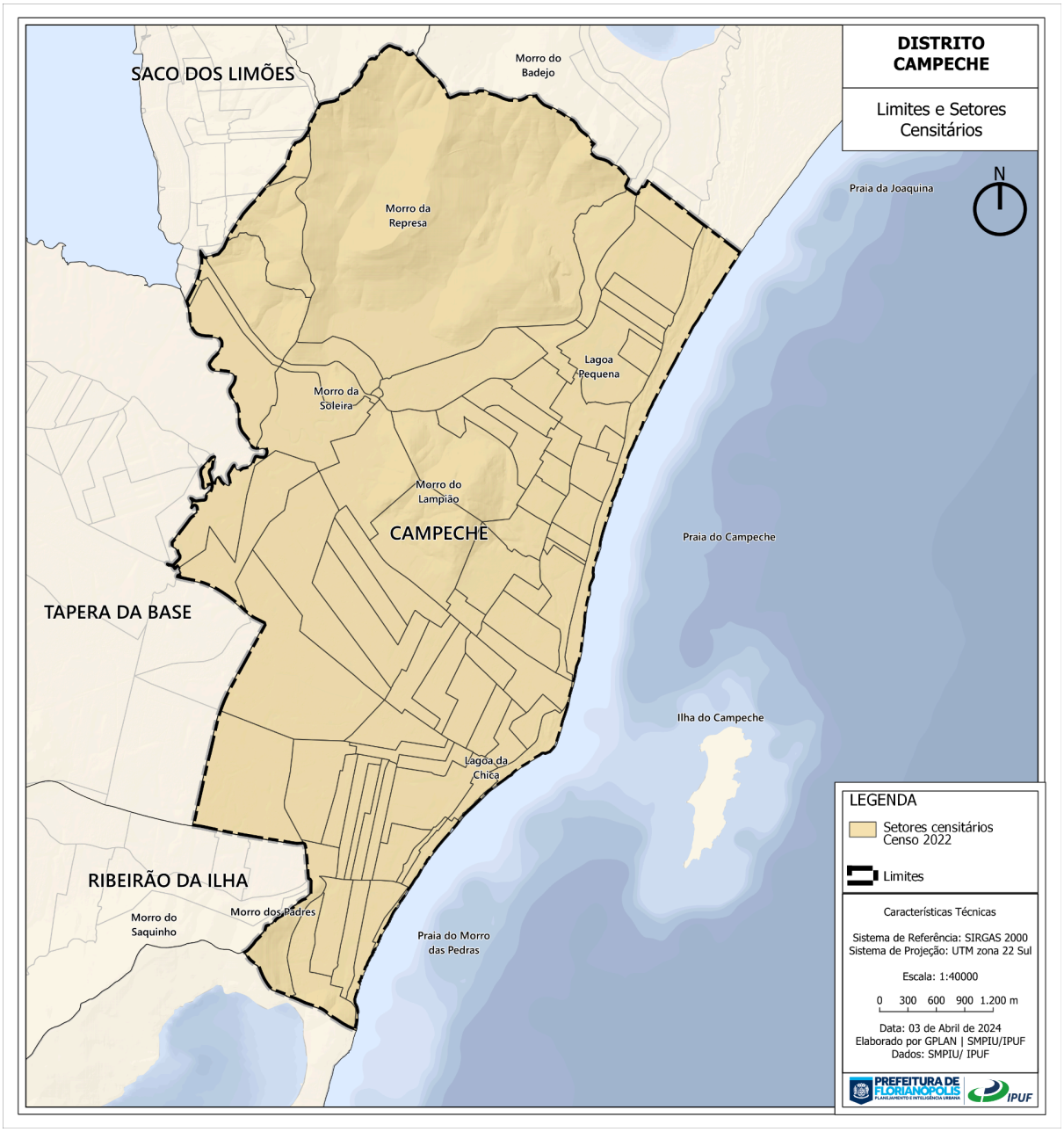
Figura 1. Localização



Fonte: Elaboração Própria.

As análises a serem realizadas nesta etapa implicam em diferentes escalas a depender do aspecto abordado. Os limites do distrito estão apresentados na Figura 2 abaixo e englobam 77 setores censitários, fazendo divisa ao norte com os distritos Lagoa da Conceição e Trindade, ao oeste com os distritos Saco dos Limões e Tapera da Base e ao sul com os distritos Ribeirão da Ilha e Pântano do Sul.

Figura 2. Limites do Distrito Campeche e setores censitários



Fonte: Elaboração Própria.

O distrito Campeche será estudado de acordo com os aspectos sociourbanísticos e socioambientais relacionados abaixo:

- Aspectos Naturais Relevantes;
- Aspectos Urbanísticos (Uso e Ocupação do Territorial, Aspectos Legais, Mobilidade, Equipamentos Urbanos, Equipamentos Comunitários e Paisagem e Patrimônio);
- Aspectos Socioeconômicos.

2. Aspectos Naturais e Ambientais

2.1. Aspectos do meio físico

2.1.1. Geologia e geomorfologia

O arcabouço geológico do Distrito Administrativo do Campeche é formado pelo domínio do embasamento cristalino, constituído pelas rochas graníticas que compõem o Granito ilha, associadas à Suíte Intrusiva Pedras Grandes, de idade Neoproterozóica, além de intrusões de magmas básicos em forma de um enxame de diques, predominantemente de diabásio, com idades do Juro-Cretáceo, associados aos eventos tectônicos que provocaram a separação do Gondwana e a consequente abertura do oceano Atlântico. Apresenta-se, em grande parte de sua extensão, recobertos por um manto de alteração residual (elúvio), sendo comum nas áreas proximais à base dos embasamentos a formação de depósitos de encostas.

Associado às reentrâncias e junto aos sopés dos embasamentos cristalinos, ocorre o domínio deposicional das planícies costeiras, que é composto por três grupos de depósitos: continentais, transicionais costeiros e antropogênicos.

Os depósitos continentais são constituídos por sedimentos colúvio-aluvionares e aluviais com idades relacionadas ao Quaternário indiferenciado, dispostos continente adentro, ao longo dos vales fluviais e próximos ao contato entre o embasamento cristalino e as planícies.

Os depósitos transicionais costeiros são constituídos por sedimentos quaternários, diferenciados entre depósitos pleistocênicos (mais antigos) e holocênicos (mais recentes), de origem marinho praiais, lagunares, fluviolagunares, paludiais e eólicos litorâneos, formando uma zona de transição entre o continente e o mar. Na área, destacam-se o Manguezal do Rio Tavares, os terraços marinhos da planície entremares e as dunas do Campeche.

Os depósitos antropogênicos são associados aos mecanismos de deposição antrópica, ao se considerar o homem como um fator geológico e geomorfológico ao passo que este impõe, de forma direta e indireta, alterações e transformações nas paisagens naturais (morfotecnogênese), ocasionando novos depósitos (geotecnogênese) (PELOGGIA; OLIVEIRA, 2005). Na área de estudos, destacam-se os aterros mecânicos associados à Rodovia SC-405.

De acordo com as características morfoestruturais e geomorfológicas, o Distrito Administrativo do Campeche apresenta as seguintes ocorrências: Domínio dos Embasamentos em Estilos Complexos, representado pela Unidade Geomorfológica Serras do Leste Catarinense; e, Domínio das Acumulações Recentes, representado pela Unidade Geomorfológica Planícies Costeiras.

A Unidade Geomorfológica Serras do Leste Catarinense corresponde ao Subdomínio dos Embasamentos do Sul/Sudeste, de acordo com a classificação do Projeto RADAMBRASIL. As Serras do Leste Catarinense, de acordo com Herrmann e Rosa (1991), caracterizam-se por uma sequência de cristas subparalelas, orientadas no sentido predominante NE-SW, com cotas que apresentam uma gradual diminuição em direção à linha de costa, que corta de forma diagonal as estruturas antigas, formando pontas, costões, promontórios, penínsulas e ilhas.

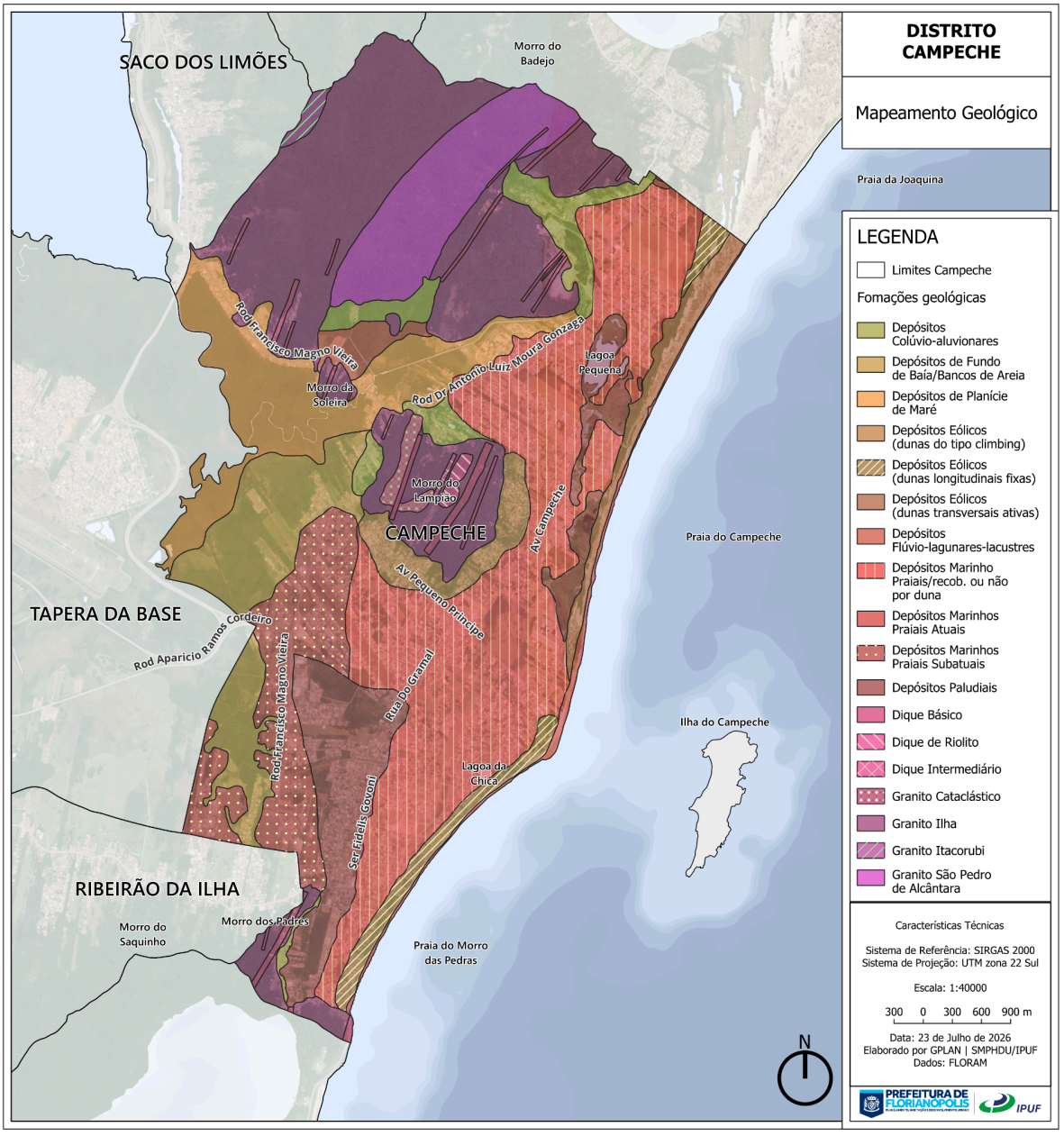
Pela amplitude altimétrica, característica associada às formas erosivas, os maciços rochosos observados no Distrito podem ser subdivididos em dois tipos predominantes: modelados de dissecação em morraria (Morro do Lampião) e modelados de dissecação em montanha (Maciços da Costeira e do Alto Ribeirão da Ilha).

Os modelados de dissecação em morraria são constituídos pelos maciços com altitudes máximas de 300 m, em que os processos de dissecação produzem vales pouco encaixados, com vertentes de inclinações variadas. Os modelados de dissecação em montanha abrangem os maciços com altitudes superiores a 300 m, onde os processos de dissecação produzem, em geral, vales fechados, fortemente encaixados e escarpados, com vertentes bastante inclinadas e rupturas de declive.

Nas vertentes dos modelados, o relevo apresenta formas bastante íngremes onde a dissecação provocada pelos processos de erosão diferencial entalha vales encaixados e escarpados, altamente condicionados por controles estruturais, com encostas fortemente inclinadas, favorecendo o desenvolvimento de depósitos de tálus e de seixos nos fundos de vale e nos sopés dos embasamentos.

A Unidade Geomorfológica das Planícies Costeiras, que compõe o Domínio das Acumulações Recentes na área de estudos, pode ser caracterizada como áreas planas e de acumulação, com formas de relevo que variam de acordo com o ambiente de deposição, a origem dos materiais que as constituem e os depósitos resultantes, associados às flutuações ocorridas no Nível Médio do Mar (NMM) e à atuação do homem durante o Quaternário.

Figura 3. Mapeamento geológico.



Fonte: Elaboração própria.

2.1.2. Hidrografia

As áreas elevadas da Ilha de Santa Catarina funcionam como divisores de drenagem, favorecendo a formação de pequenas bacias e microbacias hidrográficas, podendo ser subdividida em quatro vertentes distintas que correspondem às vertentes Leste, Oeste, Norte e Sul.

O Distrito Campeche situa-se na vertente Leste da Ilha de Santa Catarina, onde os rios e córregos nascem sobre o embasamento cristalino e escoam sobre a planície costeira; essa unidade sedimentar é caracterizada por planície de baixa declividade, composta por sedimentos marinhos, eólicos e areno-siltosos, com predominância de solos arenosos e elevada permeabilidade, fatores que condicionam escoamento superficial lento, formação de banhados e ocorrência de áreas naturalmente alagáveis.

O principal curso d'água do distrito é o Rio Tavares, que nasce nos morros do Sertão e do Badejo, tendo como principal afluente o Ribeirão Sertão da Fazenda, originado no Morro dos Padres. O Rio Tavares escoa em direção à Baía Sul, atravessando o Manguezal do Rio Tavares, ecossistema de elevada relevância ambiental para a manutenção da conectividade entre os ambientes terrestres, fluviais e estuarinos.

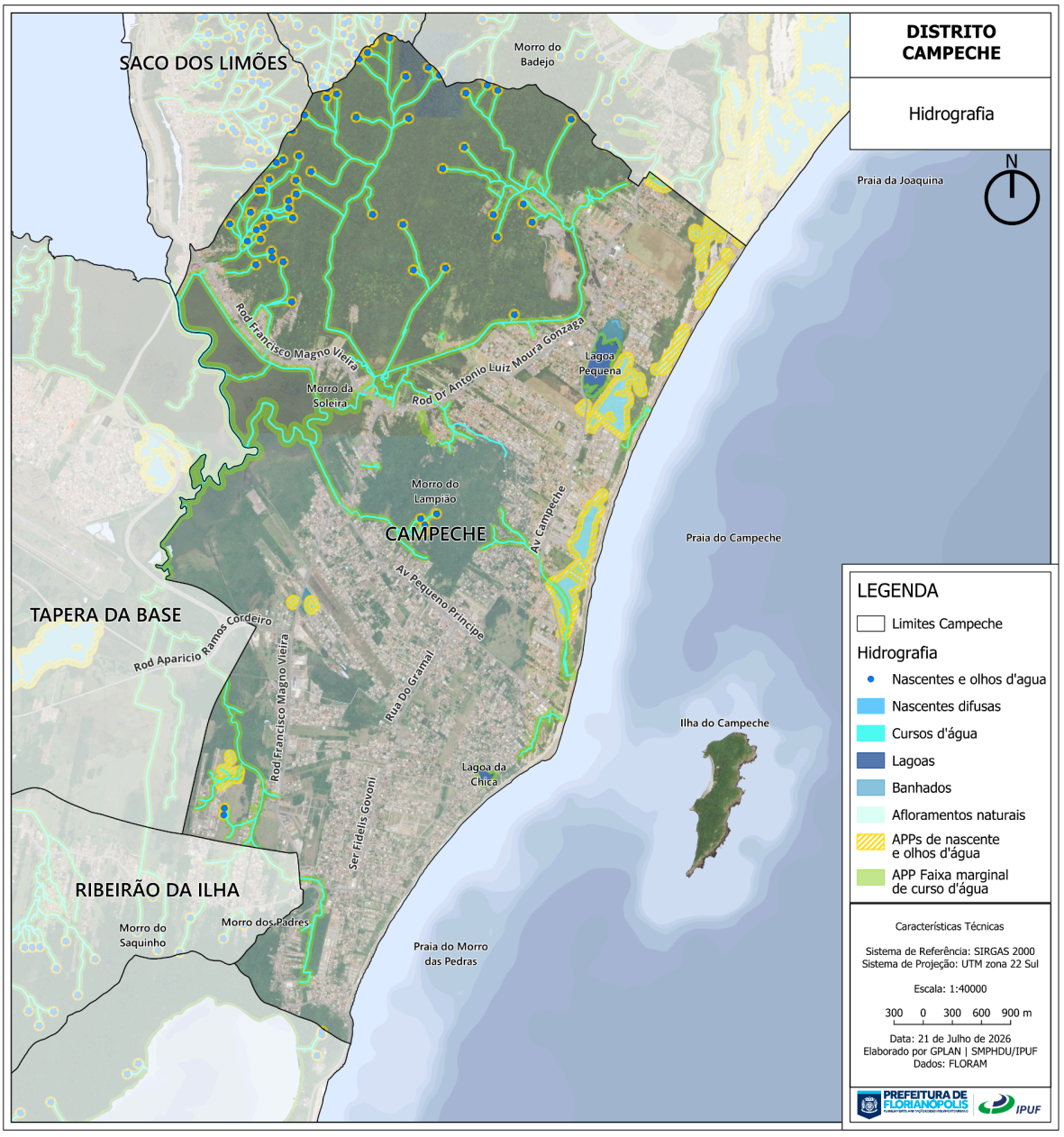
Além da drenagem superficial, o Campeche apresenta relevante sistema de áreas úmidas e corpos lacustres costeiros, com destaque para a Lagoinha Pequena e da Chica, associadas à dinâmica hidrogeomorfológica da planície arenosa, às depressões interdunares, aos banhados e à oscilação do lençol freático. Esses corpos hídricos não devem ser caracterizados indistintamente como temporários, pois são reconhecidos em estudos técnicos como elementos permanentes ou semipermanentes da paisagem hídrica local, embora áreas alagadas menores e depressões interdunares possam apresentar comportamento sazonal, com expansão ou retração conforme a pluviosidade e a flutuação do nível freático.

A dinâmica hídrica local também está diretamente relacionada ao Sistema Aquífero Campeche, aquífero sedimentar costeiro com aproximadamente 40 km², situado na porção sudeste da Ilha de Santa Catarina e desenvolvido em planície predominantemente arenosa de origem marinha. Esse aquífero possui elevada vulnerabilidade natural e crescente risco de contaminação, especialmente em razão da expansão urbana, da impermeabilização do solo, da redução de áreas naturais de recarga, do aumento da demanda por água subterrânea e da presença de sistemas inadequados de esgotamento sanitário.

Dessa forma, a hidrografia do Campeche deve ser compreendida como um sistema integrado, composto por cursos d'água de pequena ordem, banhados, lagoas costeiras, canais naturais ou antrópicos, manguezais e águas subterrâneas. Trata-se de um sistema sensível à urbanização, pois alterações no uso do solo, supressão de vegetação de restinga, aterros, canalizações e impermeabilização podem comprometer a recarga do aquífero, modificar padrões naturais de escoamento, intensificar processos de assoreamento e aumentar o risco de contaminação das águas superficiais e subterrâneas.

A Figura 4 apresenta a hidrografia do distrito, e as Figuras 5, 6 e 7 mostram o Rio do Noca (Riozinho).

Figura 4. Cursos d'água



Fonte: Elaboração própria.

Figuras 5, 6 e 7. Rio do Noca (Riozinho) Início no marco da aviação e foz, na Praia do Campeche



Fonte: Acervo próprio.

2.2. Aspectos do meio biótico

2.2.1. Fauna

A fauna do Distrito Administrativo do Campeche reflete a elevada diversidade biológica associada aos remanescentes de Mata Atlântica e aos diferentes ecossistemas presentes na região, os quais desempenham papel fundamental na manutenção da biodiversidade insular de Florianópolis. Esses ambientes funcionam como importantes áreas de abrigo, alimentação, reprodução e deslocamento para diversas espécies da fauna silvestre, contribuindo para a conectividade ecológica, a conservação de populações nativas e a manutenção dos processos ecológicos essenciais.

Considerando a ampla diversidade faunística registrada no Distrito Administrativo do Campeche, o presente documento aborda especialmente alguns grupos de vertebrados, com ênfase na herpetofauna, mastofauna e avifauna, em razão da disponibilidade de dados e levantamentos técnicos existentes para a região. As informações apresentadas foram compiladas a partir de registros bibliográficos, plataformas colaborativas de ciência cidadã e estudos técnicos, incluindo relatórios elaborados pelo FLORAM e os Planos de Manejo das seguintes Unidades de Conservação: Parque Natural Municipal do Maciço da Costeira, Monumento Natural Municipal da Lagoa do Peri, Parque Natural Municipal das Dunas da Lagoa da Conceição, Refúgio de Vida Silvestre Municipal Morro do Lampião e Reserva Extrativista Marinha do Pirajubaé, inseridas no Distrito Administrativo do Campeche. Também foram utilizados dados provenientes do Projeto Fauna Floripa, ampliando o conjunto de registros sobre a fauna local.

Os registros levantados evidenciam a elevada relevância ecológica da região para conservação da fauna insular, incluindo espécies endêmicas, migratórias, bioindicadoras e ameaçadas de extinção em diferentes escalas territoriais. No âmbito da herpetofauna, destacam-se espécies associadas a ambientes florestais úmidos, restingas e áreas alagadas, como a rã-de-vidro (*Vitreorana uranoscopa*), classificada como vulnerável (VU) na Resolução CONSEMA n° 02/2011, e a rã-manezinha (*Ischnocnema manezinho),* espécie endêmica da Mata Atlântica catarinense considerada vulnerável (VU) nacionalmente (Portarias MMA nº 148/2022 e nº 443/2014) e em perigo (EN) no Estado de Santa Catarina (Resolução

CONSEMA n° 02/2011). Também merece destaque a ocorrência da perereca-de-capacete (*Aparasphenodon bokermanni*), cujo registro na região representa o limite sul conhecido de distribuição da espécie.

Em relação aos répteis, destacam-se espécies associadas aos ambientes de dunas e restingas, como o lagarto-das-dunas (*Liolaemus occipitalis*), classificado como vulnerável (VU) em todas as listas nacionais oficiais de espécies ameaçadas. Também há registros de espécies como teiú (*Salvator merianae*), papa-vento (*Enyalius iheringii*) e calango-liso (*Aspronema dorsivittatum*). Levantamentos em áreas protegidas do distrito indicam potencial ocorrência de significativa diversidade de anfíbios e répteis, reforçando a importância dessas áreas para conservação da herpetofauna regional.

A mastofauna registrada no Distrito inclui espécies de médio e grande porte típicas da Mata Atlântica, como quati (*Nasua nasua*), gambá-de-orelha-preta (*Didelphis aurita*), tatu-galinha (*Dasypus novemcinctus*), tamanduá-mirim (*Tamandua tetradactyla*), cachorro-do-mato (*Cerdocyon thous*), cutia (*Dasyprocta azarae*) e cuíca-de-cauda-grossa (*Lutreolina crassicaudata*). Esta última encontra-se classificada como vulnerável (VU) na Resolução CONSEMA n° 02/2011. Também merece destaque a ocorrência da lontra (*Lontra longicaudis*), espécie quase ameaçada (NT) pela IUCN e fortemente dependente de ambientes aquáticos preservados, especialmente cursos d'água, banhados e manguezais conservados, que fornecem abrigo e recursos alimentares essenciais para sua sobrevivência. Entre as espécies exóticas invasoras associadas à mastofauna destacam-se os saguis (*Callithrix penicillata* e *C. jacchus*), espécies introduzidas no Estado de Santa Catarina, cuja presença representa potencial ameaça à fauna nativa em razão da competição por recursos, transmissão de patógenos e possíveis impactos ecológicos sobre aves, anfíbios e pequenos mamíferos.

A avifauna representa um dos grupos mais expressivos registrados no distrito, refletindo a diversidade de ambientes naturais presentes na região. Os levantamentos compilados indicam a ocorrência de aves florestais, campestres, aquáticas, costeiras, marinhas e migratórias, incluindo espécies associadas a áreas abertas de restinga e dunas, ambientes alagados, manguezais e remanescentes florestais. Diversas espécies desempenham importante papel ecológico como dispersoras de sementes, polinizadoras, controladoras biológicas e bioindicadoras da qualidade ambiental.

Entre as aves registradas destacam-se espécies de relevância conservacionista, como gavião-pega-macaco (*Spizaetus tyrannus*), araponga (*Procnias nudicollis*), tiê-sangue (*Ramphocelus bresilia*), além de espécies migratórias florestais como gavião-tesoura (*Elanoides forficatus*), gavião-bombachinha (*Harpagus diodon*), sovi (*Ictinia plumbea*), dentre outras. Os ambientes de dunas e restingas também apresentam importância significativa para espécies típicas de áreas abertas, como curriqueiro (*Geositta cunicularia*), considerado vulnerável (VU) no Estado de Santa Catarina (Resolução CONSEMA n° 02/2011), coruja-buraqueira (*Athene cunicularia*), chimango (*Milvago chimango*), quero-quero (*Vanellus chilensis*), anu-branco (*Guira guira*) e canário-da-terra (*Sicalis flaveola*). Registros adicionais incluem aves aquáticas, marinhas e costeiras, como fragata (*Fregata magnificens*), atobá-pardo (*Sula leucogaster*), gaivotão (*Larus dominicanus*), trinta-réis, garças, socós, martins-pescadores e diversas espécies associadas a ambientes estuarinos e lagunares.

De modo geral, os registros faunísticos associados ao Distrito Administrativo do Campeche demonstram a elevada relevância ambiental da região para conservação da biodiversidade insular da Mata Atlântica costeira. Os remanescentes naturais e Unidades de Conservação associados ao distrito atuam como importantes refúgios de biodiversidade, contribuindo para manutenção de espécies ameaçadas, endêmicas e migratórias, além de desempenharem papel essencial na conectividade ecológica da paisagem e na manutenção dos processos ecológicos naturais da Ilha de Santa Catarina.

2.2.2. Flora

O Distrito Administrativo do Campeche é recoberto por remanescentes de diferentes ecossistemas da Mata Atlântica, associados à Floresta Ombrófila Densa, Manguezal, Restinga e ambientes de transição (Fundação SOS Mata Atlântica; INPE, 2020). Cada um destes ecossistemas apresenta peculiaridades próprias a depender da localização, do histórico de uso dos recursos bióticos e abióticos, e em função da intensidade e do caráter de interferências humanas, pretéritas e recentes.

Características físicas e climáticas são condicionantes para os elementos da flora. No distrito, observa-se diferentes fitofisionomias, principalmente associadas à restinga, que se instalam sobre as diferentes formações dunares e as suas áreas úmidas associadas. Sendo assim, nas dunas frontais e bordas das dunas móveis e semifixas, encontram-se espécies típicas de restinga herbácea e subarbustiva, muitas estoloníferas, adaptadas aos fortes ventos, *spray* marinho, insolação e ao soterramento pelas areias móveis. Em trechos mais interiorizados, tornando as dunas fixas e semifixas, encontram-se as espécies de restinga arbustiva, com diferentes alturas, podendo chegar a trechos arbóreos nos limites mais interiorizados do ecossistema dunar. Nas áreas úmidas, que formam banhados, lagoas perenes e temporárias, encontram-se as espécies de restinga herbáceas e alguns arbustos adaptados à essa condição alagada.

A classificação da vegetação do Distrito Administrativo do Campeche foi baseada em Hennemann (2021), que traz o mapeamento detalhado, com alta resolução e grande escala (1:1000) da cobertura vegetal da ISC, através da análise e interpretação visual da ortofoto do ano 2016. A classificação proposta no estudo foi voltada para a aplicação da legislação ambiental vigente, de forma que agrupa algumas fisionomias de Restinga em classes diferentes daquelas previstas na Resolução CONAMA nº 261/1999 (Brasil, 1999), usando como base seus ambientes de ocorrência e diferentes proteções legais.

Com base nesse estudo, no referido distrito, além de áreas com ausência de cobertura vegetal, observam-se sete classes incidentes de vegetação, sendo elas: Floresta Ombrófila Densa, Restinga arbustiva arbórea, Restinga fixadora de dunas, Vegetação higrófila, Banhados, Manguezal e Vegetação antropizada.

- **Floresta Ombrófila Densa**: área com formações delimitadas em encostas e maciços rochosos, onde o intemperismo das rochas graníticas e a ciclagem de nutrientes da própria floresta permitem grande capacidade de armazenamento de água. Também ocorre em trechos de planícies mais interiorizados, junto à base das encostas, onde a deposição de material fino do intemperismo das rochas próximas reduz as restrições ao desenvolvimento da vegetação. Áreas em encostas muito declivosas, costões rochosos e com trechos com rochas aflorantes de grandes dimensões ou em grandes

quantidades, onde não se desenvolve cobertura vegetal arbustiva ou arbórea também foram consideradas dentro desta classificação;

- **Restinga Arbustiva Arbórea:** área com formações arbustivas e arbóreas com restrição edáfica por estarem situadas sobre solo predominantemente arenosos e secos, como parte da etapa sucessional da Xerossera, ou depósitos arenosos mais úmidos e orgânicos, turfosos, compondo a etapa sucessional da Hidrossera. Foram delimitadas em áreas de planícies (cotas altimétricas geralmente entre 2,0 e 5,0 metros) ou com pequenas declividades (transição com Floresta Ombrófila Densa), onde a condição do solo é predominantemente arenosa em função do mapeamento geológico ou vistorias de campo;
- **Restinga fixadora de dunas:** área com diferentes fisionomias vegetais (herbácea, subarbustiva e arbustiva) que se estabelecem sobre dunas móveis, semifixas e fixas;
- Vegetação higrófila: área com vegetação de porte herbáceo-subarbustivo que se estabelece sobre áreas úmidas dulciaquícolas, formando banhados e outros tipos de áreas úmidas de água doce (sem influência de maré). Em sua maioria estão associadas a afloramentos (geralmente difusos) de águas subterrâneas em função do lençol freático raso;
- **Banhado:** associado a afloramentos (geralmente difusos) de águas subterrâneas em função do lençol freático raso. Em pós-dunas, especialmente onde os afloramentos freáticos ocorrem de forma mais pontual e isolada, abrangendo áreas menores, é mais comum a formação de agrupamentos de algumas espécies, que servem inclusive como indicadoras para estabelecimento dos limites dos ambientes a serem protegidos;
- **Manguezal:** também denominado de vegetação com influência fluviomarinha, se desenvolve em áreas onde há água salobra resultante da variação dos níveis das marés nas desembocaduras de rios no oceano. Essa vegetação apresenta adaptações morfológicas e fisiológicas às condições extremamente estressantes do meio, como a falta de oxigênio no substrato, à salinidade, às condições redutoras do substrato, sendo predominante o mangue-preto (*Avicennia schaueriana*), com menor ocorrência das espécies de mangue-branco (*Laguncularia racemosa*) e do mangue-vermelho (*Rhizophora mangle*);
- **Vegetação antropizada:** áreas cuja cobertura vegetal apresenta sinais de antropização, seja pela presença de reflorestamentos de espécies exóticas, ou, pela manutenção de fortes intervenções (drenagem, pastagem e roçada) mantendo a vegetação em porte herbáceo, não característicos de ambientes naturais.

Dentre as espécies da flora registradas no Distrito Administrativo do Campeche, considerando as classificações taxonômicas em nível de família e o respectivo *status* de conservação biológica — com base nas Portarias MMA nº 148/2022 e nº 443/2014, na Resolução CONSEMA nº 051/2014, na Resolução CONAMA nº 261/1999 e na Lista Vermelha de Espécies Ameaçadas da União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN) — destacam-se as seguintes espécies enquadradas em diferentes categorias de ameaça ou com risco de extinção:

- **Vulneráveis:** cedro-rosa (*Cedrela fissilis*), margarida-da-praia (*Senecio reitzianus*), palmito-juçara (*Euterpe edulis*) e orquídea orelha-de-cachorro (*Cattleya intermedia*);
- **Em perigo:** peroba (*Aspidosperma olivaceum*), Canela-sassafrás (*Ocotea odorifera*), *Myrciaria plinioides*, *Noticastrum hatschbachii* e *Noticastrum malmei*;

- **Criticamente em perigo:** canela-preta (*Ocotea catharinensis*) (Resolução CONSEMA n° 051/2014).

Quanto às espécies exóticas invasoras, destaca-se a presença de *Pinus* spp., *Casuarina equisetifolia* e *Eucalyptus* spp. em diversas áreas, especialmente nas áreas urbanas ou contíguas, bem como algumas espécies arbustivas e herbáceas nas dunas, com destaque para *Brachylaena discolor* nas dunas frontais da Praia do Campeche, ao norte da Avenida Pequeno Príncipe. Nas bordas de trilhas e fundos de casas, o descarte de restos de podas e plantas dos jardins também gerou a presença preocupante de espécies ornamentais como as espadas-de-são-jorge, os aspargos e as piteiras.

No entanto, ressalta-se que ainda são necessários estudos e levantamentos mais aprofundados sobre a vegetação presente neste distrito, a fim de ampliar o conhecimento técnico-científico acerca da composição florística, da distribuição das espécies e de seus respectivos estados de conservação, possibilitando uma compreensão mais abrangente da biodiversidade local e subsidiando ações mais efetivas de manejo, conservação e planejamento ambiental.

2.2.3. Áreas Prioritárias do Plano Municipal da Mata Atlântica (PMMA)

O Plano Municipal da Mata Atlântica (PMMA) é um instrumento de planejamento ambiental que estabelece diretrizes para a conservação e recuperação dos remanescentes de Mata Atlântica no município de Florianópolis. O plano define as áreas prioritárias para a conservação e restauração, fundamentado na relevância ecológica dos ecossistemas locais, os quais são vitais na manutenção da biodiversidade, da qualidade dos recursos hídricos e da resiliência climática local.

No Distrito Campeche, mais especificamente, as áreas prioritárias do PMMA contemplam um conjunto de ecossistemas naturais considerados estratégicos para a manutenção do equilíbrio ambiental da região sul de Florianópolis (Figura 8). A escolha dessas áreas foi baseada em critérios de relevância ecológica, grau de conservação, conectividade entre fragmentos de vegetação nativa e suscetibilidade frente à expansão imobiliária. As principais áreas prioritárias para a preservação e recuperação no Distrito Campeche são:

- **Restinga Fixadora de Dunas:** As Areias do Campeche e do Morro das Pedras são ambientes que possuem vegetação adaptada às condições arenosas e à influência marinha, sendo fundamentais para a estabilização de sedimentos, contendo a erosão costeira e oferecendo proteção contra a ação de ventos e ressacas marinhas. A sua preservação é prioritária devido à sua inerente fragilidade geológica, além do papel chave na manutenção do microclima local e a proteção do lençol freático (Aquífero Campeche).
- **Planície de Restinga**: As planícies presentes no distrito (*e.g.*, Pacuca) funcionam como áreas de drenagem e filtração da água. Tem a função de controlar inundações por absorver o excesso de chuva, sendo importante na resiliência contra eventos climáticos extremos. Possuem alta relevância ecológica, sendo habitat de vida aquática e zonas de forrageamento para diversas espécies da fauna silvestre.
- **Remanescentes Florestais:** Também se destacam os remanescentes florestais de Mata Atlântica em áreas de encosta e morros, especialmente nas regiões elevadas (Morro do Lampião e Morro da Soleira). Esses fragmentos florestais exercem papel crucial na proteção do solo contra erosão e deslizamentos, na regulação do

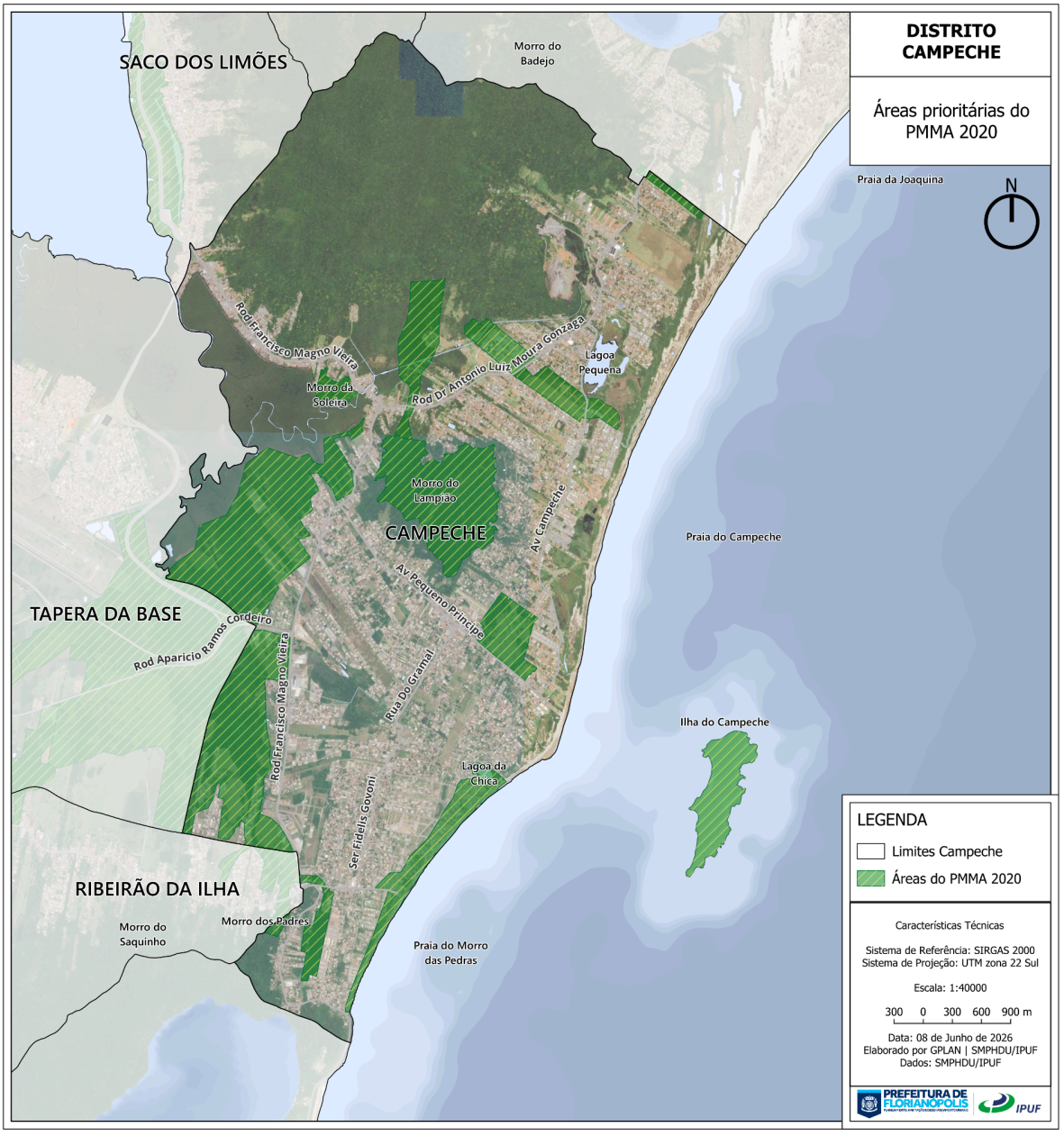
microclima e na manutenção da conectividade ecológica entre os diferentes ecossistemas, permitindo o deslocamento da fauna e a preservação da diversidade genética.

- **Corredores ecológicos:** A presença de diferentes corredores ecológicos, como o Corredor Ecológico da Planície Entre-mares e o Corredor do Maciço da Costeira, favorece a conectividade e a transição dos diferentes ecossistemas no distrito. A sua conservação é fundamental para manutenção do fluxo gênico e consequentemente da biodiversidade faunística e florística, ameaçados pela expansão imobiliária intensa na área.
- **Ilha do Campeche:** A Ilha do Campeche é uma área prioritária para conservação por abrigar vegetação nativa bem preservada, além de importantes sítios arqueológicos com inscrições rupestres. Sua função ambiental está ligada à manutenção da biodiversidade marinha e costeira e à proteção de ecossistemas insulares sensíveis. A ilha é considerada um monumento natural e é um ponto turístico da cidade de Florianópolis.

As áreas prioritárias são especialmente relevantes no Distrito Campeche porque concentram ecossistemas frágeis que sofrem impactos diretos da expansão urbana. A expansão imobiliária tem como impacto direto a impermeabilização do solo, a supressão de vegetação nativa e a fragmentação de habitats. Por isso, priorizar a conservação e recuperação desses ecossistemas é crucial para reduzir riscos ambientais, tais como alagamentos, erosão costeira, perda de biodiversidade e desequilíbrio hídrico.

Em relação às áreas prioritárias do PMMA, importante registrar que duas áreas relevantes foram consolidadas através da criação de duas unidades de conservação nos últimos anos: o Refúgio de Vida Silvestre Municipal Morro do Lampião e o Monumento Natural Municipal da Ilha do Campeche, ambos sob gestão da FLORAM.

Figura 8. Áreas Prioritárias do PMMA 2020



Fonte: Elaboração própria.

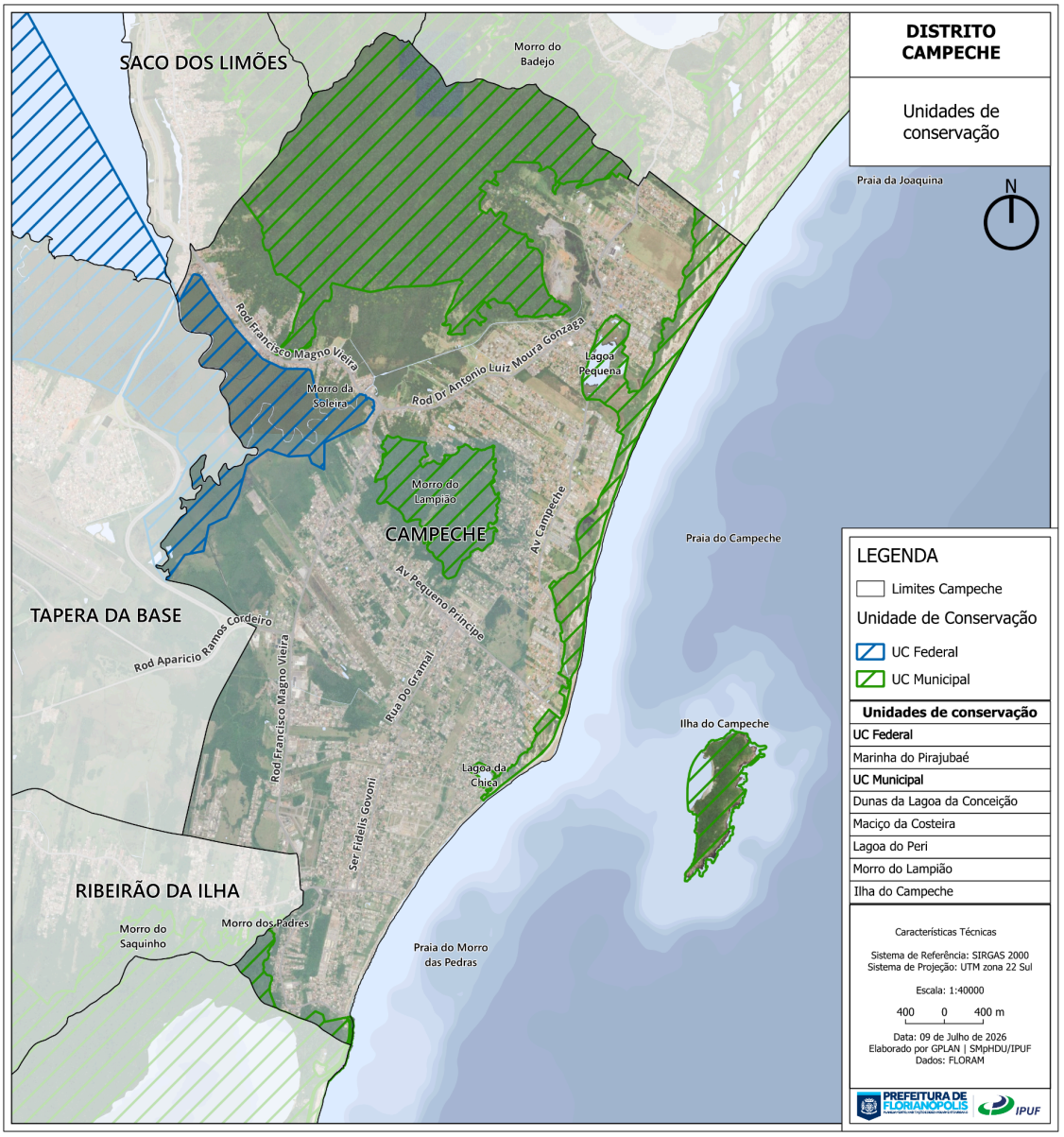
2.3. Uso da Terra

2.3.1. Unidades de Conservação e corredores ecológicos

No Distrito Administrativo do Campeche observa-se a ocorrência de cinco Unidades de Conservação (Figura 9), sendo quatro com gestão municipal e uma com gestão federal, a saber:

- Parque Natural Municipal do Maciço da Costeira (PNMMC);
- Parque Natural Municipal das Dunas da Lagoa da Conceição (PNMDLC);
- Monumento Natural Municipal da Lagoa do Peri (MONA Lagoa do Peri);
- Refúgio da Vida Silvestre Municipal do Morro do Lampião (REVIS Morro do Lampião);
- Reserva Extrativista Marinha do Pirajubaé (RESEX Pirajubaé).

Figura 9. Unidades de Conservação



Fonte: Elaboração própria.

As unidades de conservação do tipo Parques Naturais, instituídas pela Lei Federal n. 9.985/2000 (SNUC), são classificadas como de Proteção Integral e tem como objetivo básico a preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, possibilitando a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental, de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico. Salienta-se que, de acordo com o parágrafo 1º do artigo 11 da Lei n. 9.985/2000, esta categoria deve ser de posse e domínio públicos, sendo que as áreas particulares incluídas dentro de seus limites deverão ser desapropriadas.

O PNMMC foi criado pela Lei Municipal n. 4.605/1995, sendo regulamentada pelo Decreto Municipal n. 154/1995. Posteriormente, foi recategorizada como Parque Natural Municipal do Maciço da Costeira pela Lei Municipal n. 10.459/2018, adequando-se ao Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC). Seu Plano de Manejo foi publicado pela

Portaria FLORAM n. 004, de 30 de janeiro de 2026 (Diário Oficial do Município, edição n. 4.109, de 30/01/2026).

O PNMDLC foi instituído pela Lei Municipal n. 10.388/2018, sobre áreas anteriormente abrangidas pelos Decretos Municipais n. 1.261/1975, n. 213/1979, n. 112/1985, n. 135/1988 e n. 231/1988, que tombavam as áreas dos campos de dunas e as Lagoinhas da Chica e Pequena (abrangendo uma faixa aos seus entornos de 50 metros medidos a partir de seus leitos maiores sazonais) como Patrimônio Natural e Paisagístico Municipal. Seu Plano de Manejo foi publicado pela Portaria FLORAM n. 002, de 30 de janeiro de 2026 (Diário Oficial do Município, edição n. 4.109, de 30/01/2026).

As unidades de conservação do tipo Monumentos Naturais, instituídas pela Lei Federal n. 9.985/2000, classificadas como de Proteção Integral, têm como objetivo básico a preservação de sítios naturais raros, singulares ou de grande beleza cênica, podendo ser constituídas por áreas particulares, desde que seja possível compatibilizar os objetivos da unidade com a utilização da terra e dos recursos naturais do local pelos proprietários. O mesmo ocorre nas unidades de conservação do tipo Refúgio de Vida Silvestre, também de Proteção Integral, que têm como objetivo básico a proteção de ambientes naturais onde se asseguram condições para a existência ou reprodução de espécies ou comunidades da flora local e da fauna residente ou migratória.

Nestes termos, a desapropriação de áreas particulares em MONA e REVIS só se torna medida cabível quando há incompatibilidade entre os objetivos da área e as atividades privadas, ou, quando não há aquiescência do proprietário às condições propostas pelo órgão responsável pela administração da unidade.

Sobre o MONA da Lagoa do Peri, seu tombamento inicial se deu por meio do Decreto Municipal nº 1.408/1976, sendo tempos depois transformada em Parque Municipal da Lagoa do Peri pela Lei Municipal nº 1.828/1981 e, posteriormente, recategorizada como Monumento Natural Municipal da Lagoa do Peri pela Lei Municipal n. 10.530/2019. Seu Plano de Manejo foi instituído pela Portaria FLORAM n. 32, de 04 de outubro de 2024 (Diário Oficial do Município, edição n. 3.789, de 04/10/2024).

O REVIS Morro do Lampião foi tombado, inicialmente, por meio do Decreto Municipal n. 13.707/2014, sob a justificativa de sua relevância para a cultura do bairro, além de se constituir em reivindicação da proteção do morro por parte dos moradores locais, preocupados com a pressão causada pela expansão urbana no entorno do mesmo, sendo transformado em REVIS Municipal do Morro do Lampião pelo Decreto Municipal n. 23.323/2021. Seu Plano de Manejo foi publicado pela Portaria FLORAM n. 023, de 30 de abril de 2026 (Diário Oficial do Município, edição n. 4.167, de 30/04/2026).

As unidades de conservação do tipo Reserva Extrativista, instituídas pela Lei Federal n. 9.985/2000 (SNUC), são classificadas como de Uso Sustentável e são constituídas de áreas utilizadas por populações extrativistas tradicionais, cuja subsistência baseia-se no extrativismo e, complementarmente, na agricultura de subsistência e na criação de animais de pequeno porte, tendo como objetivos básicos proteger os meios de vida e a cultura dessas populações e assegurar o uso sustentável dos recursos naturais da unidade. Possuem domínio público, com uso concedido às populações extrativistas tradicionais, sendo que as áreas particulares incluídas em seus limites devem ser desapropriadas.

A RESEX do Pirajubaé é a única unidade de conservação com gestão federal no Distrito Administrativo do Campeche, e foi criada com o objetivo de proteger os ecossistemas estuarinos e assegurar os meios de vida das comunidades tradicionais extrativistas, especialmente vinculadas à coleta do berbigão (*Anomalocardia brasiliana*). A unidade foi instituída pelo Decreto Federal nº 533, de 20 de maio de 1992, sendo considerada a primeira reserva extrativista marinha do Brasil. Posteriormente, a RESEX passou a contar com instrumentos normativos de gestão, destacando-se a Portaria IBAMA nº 78-N/1996, que aprovou o Plano de Utilização da unidade, disciplinando o uso sustentável dos recursos naturais pelas populações tradicionais. O Plano de Manejo da RESEX Marinha do Pirajubaé foi oficialmente aprovado pela Portaria ICMBio nº 825, de 29 de novembro de 2021.

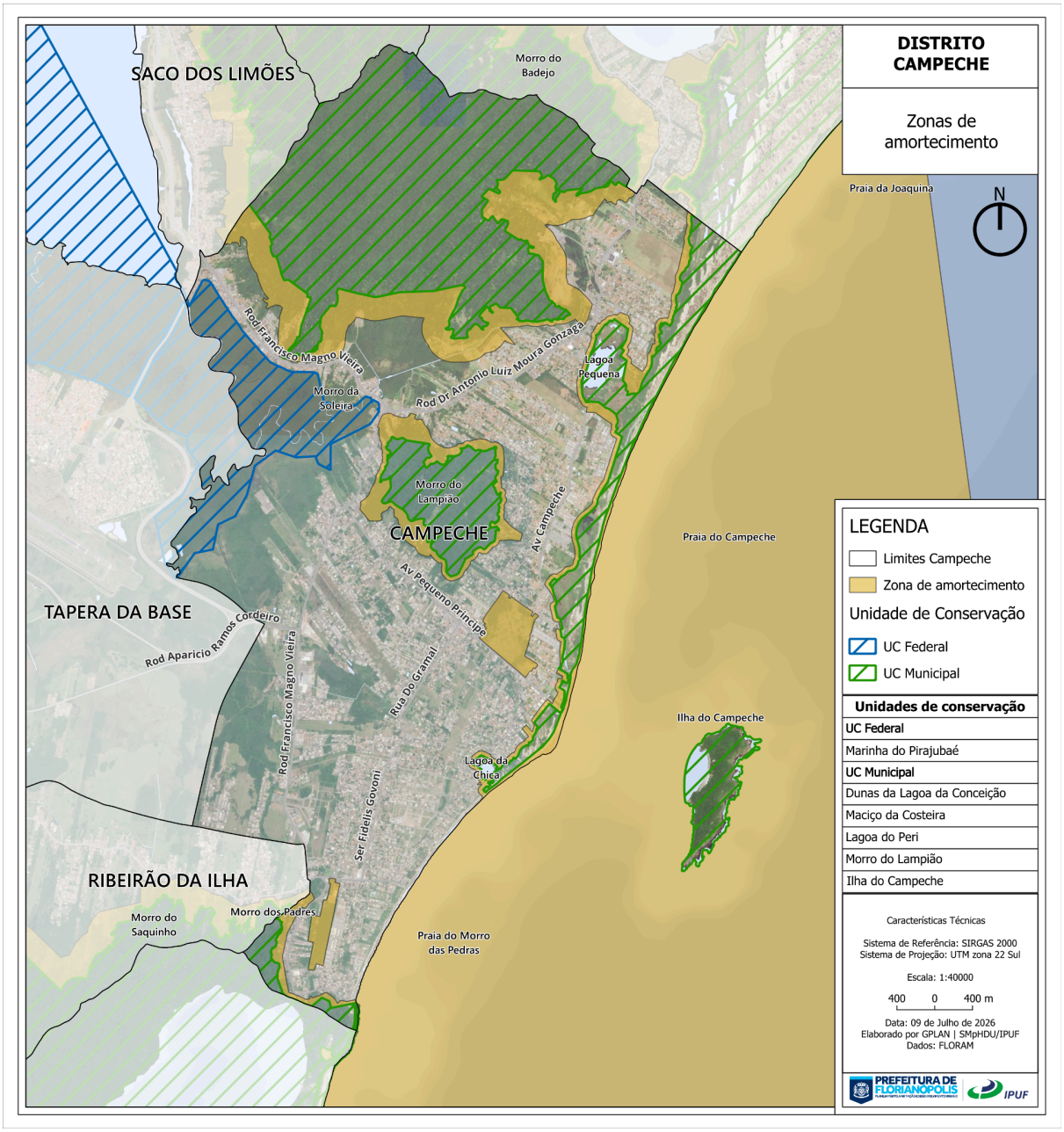
Salienta-se que as unidades de conservação com gestão municipal possuem suas zonas de amortecimento instituídas pelos planos de manejo (Figura 10). Os critérios adotados para delimitação se basearam no zoneamento urbanístico adjacente, instituído pelo Plano Diretor Municipal, nos seguintes termos:

- 50 metros, onde o zoneamento adjacente pertence a Macro Áreas de Usos Urbanos (exceto Zona Especial de Interesse Social - ZEIS);
- 250 metros, onde o zoneamento adjacente pertence a Macro Áreas de Transição;
- 500 metros, onde o zoneamento adjacente pertence a Macro Áreas de Usos não Urbanos.

Além desses critérios, também foram incluídas na Zona de Amortecimento, as seguintes áreas:

- Faixas de 250m onde houver faixa de praia ou costão rochoso contígua a UC (avançando em direção ao mar), sem a presença de outra UC;
- Áreas prioritárias do Plano Municipal da Mata Atlântica situadas até 500 metros de distância da borda da UC;
- Áreas de grande relevância ecológica do entorno das UCs, apontadas ao longo do processo participativo.

Figura 10. Zonas de amortecimento das UCs



Fonte: Elaboração própria.

Em consulta ao plano de manejo da RESEX do Pirajubaé, não foi observado a instituição de uma zona de amortecimento.

Os corredores ecológicos podem ser definidos como porções de ecossistemas naturais ou seminaturais, ligando UCs, que possibilitam entre elas o fluxo de genes e o movimento da biota, facilitando a dispersão de espécies e a recolonização de áreas degradadas, bem como a manutenção de populações que demandam para sua sobrevivência áreas com extensão maior do que aquela das unidades individuais.

Tratam-se de instrumentos essenciais para a manutenção da integridade ecológica das unidades de conservação, especialmente, em contextos de fragmentação da paisagem decorrente da expansão urbana, da supressão de vegetação nativa e da implantação de infraestruturas lineares. Sua função principal consiste em promover a conectividade

funcional entre remanescentes naturais e áreas protegidas, permitindo o fluxo gênico, o deslocamento da fauna, a dispersão de sementes e a manutenção de processos ecológicos indispensáveis à conservação da biodiversidade.

No âmbito do SNUC, os corredores ecológicos são reconhecidos como mecanismos de integração territorial capazes de reduzir os efeitos da fragmentação e do isolamento de habitats, contribuindo para a viabilidade ecológica de populações silvestres a longo prazo. A conectividade entre UCs favorece o intercâmbio biológico entre populações, reduzindo riscos associados à endogamia, à perda de diversidade genética e à vulnerabilidade a eventos extremos.

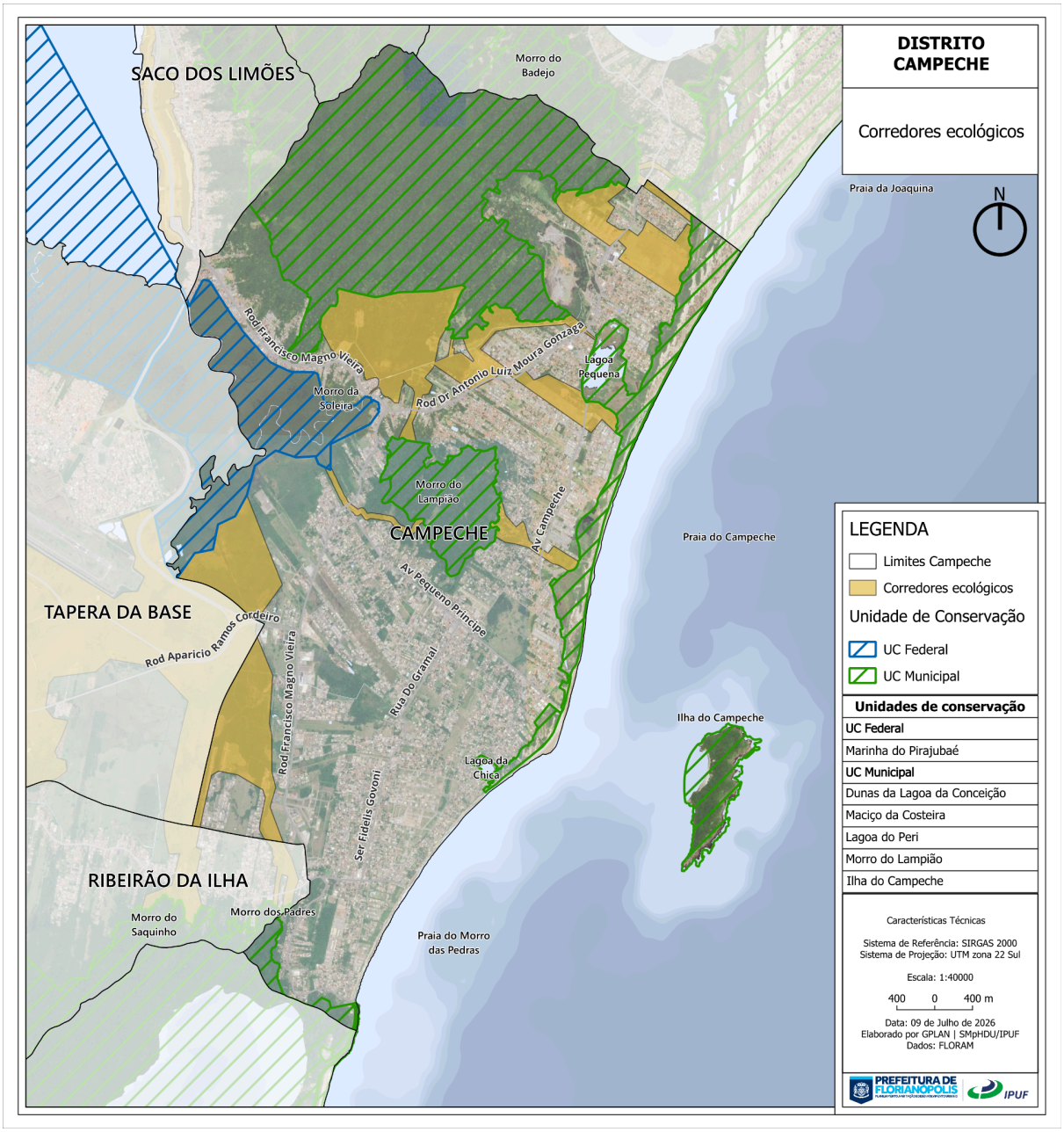
Além disso, os corredores ecológicos desempenham papel estratégico na adaptação climática dos ecossistemas, possibilitando o deslocamento de espécies diante de alterações nas condições ambientais e contribuindo para a resiliência ecológica da paisagem. Em regiões metropolitanas e áreas sob intensa pressão antrópica, sua implementação representa medida indispensável para compatibilizar conservação ambiental, ordenamento territorial e manutenção de serviços ecossistêmicos.

Sob a perspectiva do planejamento territorial, os corredores ecológicos também atuam como instrumentos de estruturação da paisagem, orientando usos compatíveis do solo e fortalecendo a função socioambiental do território. Sua incorporação em planos diretores, zoneamentos ambientais e instrumentos de gestão das unidades de conservação contribui para consolidar uma rede ecológica integrada, ampliando a efetividade das áreas protegidas e reduzindo conflitos de uso.

No contexto da Mata Atlântica e dos mosaicos de unidades de conservação, a preservação e recuperação de corredores ecológicos assume relevância ainda maior, considerando o elevado grau de fragmentação do bioma e a necessidade de assegurar conectividade entre áreas núcleo de conservação. Dessa forma, os corredores ecológicos devem ser compreendidos não como elementos acessórios, mas como componentes estruturantes da política de conservação da biodiversidade e da gestão integrada do território.

Para delimitação dos corredores ecológicos, atendendo ao disposto no SNUC, foram consideradas áreas com cobertura vegetal conservada e que fazem conexão com outras UCs no entorno, de forma relativamente contínua, permitindo o deslocamento da fauna terrestre. Nestes termos, os corredores ecológicos existentes no Distrito Administrativo do Campeche são apresentados na Figura 11.

Figura 11. Corredores ecológicos das UCs



Fonte: Elaboração própria.

2.3.2. Áreas de Preservação Permanente e demais áreas protegidas

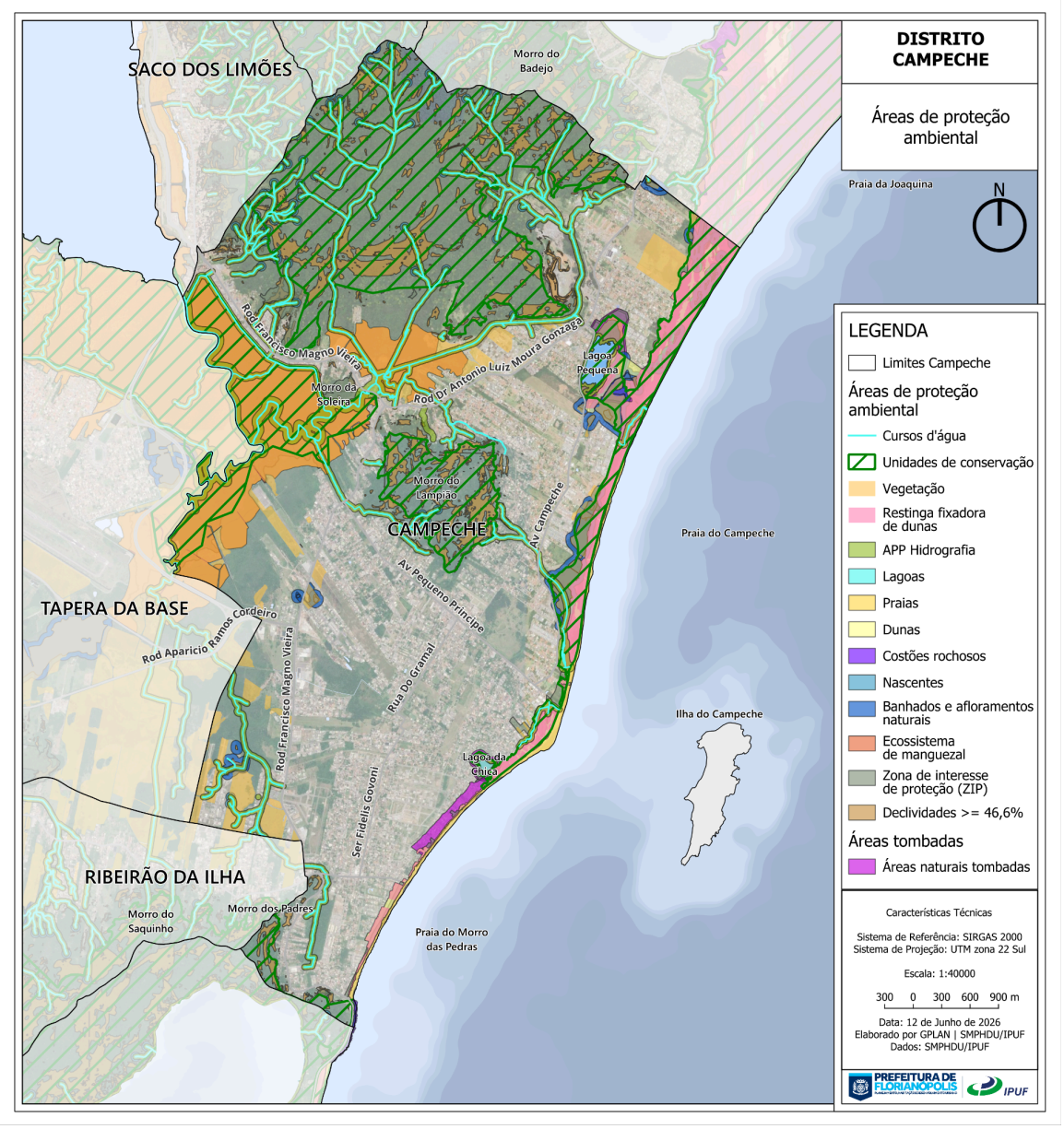
As restrições ambientais constituem instrumentos fundamentais de ordenamento territorial, destinados à salvaguarda de ecossistemas críticos e à manutenção da biodiversidade local. Em municípios litorâneos, tais limitações são imperativas devido à alta sensibilidade das Áreas de Preservação Permanente (APP) e demais zonas de especial interesse ambiental, abrangendo tipologias como dunas, restingas, manguezais, nascentes e cursos d'água, entre outros atributos naturais protegidos. A observância do arcabouço normativo nos níveis federal, estadual e municipal é o que assegura a compatibilização entre a expansão urbana e a manutenção dos serviços ecossistêmicos essenciais.

As Áreas de Preservação Permanente (APPs) constituem espaços territoriais especialmente protegidos, previstos no ordenamento jurídico ambiental brasileiro em razão de sua relevância ecológica, hidrológica, geotécnica e paisagística. Nos termos do art. 3º, inciso II, da Lei Federal nº 12.651/2012 (Código Florestal), APP é a "área protegida, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas". Trata-se, portanto, de instrumento jurídico voltado à proteção preventiva de áreas ambientalmente sensíveis, cuja preservação visa reduzir riscos ambientais e geotécnicos, manter serviços ecossistêmicos essenciais e garantir maior segurança ambiental e urbana.

Abaixo estão os principais aspectos das restrições ambientais na região (Figura 12):

a) Áreas naturais tombadas: Espaços de relevante interesse ecológico e paisagístico instituídos por atos normativos específicos. As áreas tombadas relacionadas às dunas de Ingleses, Santinho, Campeche, Armação do Pântano do Sul e Pântano do Sul foram estabelecidas no Decreto 112/1985.
b) Banhados: Conforme art. 43, §1º, IV, da Lei Complementar nº 482/2014, os ecossistemas de banhado são considerados APP no município;
c) Cursos d'água: Conforme art. 4º, I, "a" da Lei Federal nº 12.651/2012, as faixas marginais a cursos d'água naturais, perenes ou intermitentes, constituem APP, cuja extensão é definida em função da largura do leito regular;
d) Costão Rochoso: Conforme o art. 43, § 1º, II, da Lei Complementar nº 482/2014, os costões rochosos constituem APP;
e) Dunas: Conforme art. 43, §1º, I, da Lei Complementar nº 482/2014, as dunas móveis, fixas e semi-fixas são consideradas APP no município;
f) Ecossistema de manguezal: Os manguezais, em toda a sua extensão, e as vegetações de transição/associação são consideradas APP, conforme art. 4°, VII da Lei Federal n° 12.651/2012 e Resolução do CONAMA 261/1999. E as áreas adjacentes a manguezais, em cota inferior a um metro, e que possuam influência salina das marés e/ou vegetação característica de transição entre manguezais e solos mais enxutos, são consideradas APP, conforme art. 43, §1º, V, da Lei Complementar nº 482/2014;
g) Encostas: Conforme art. 4º, V da Lei Federal nº 12.651/2012, as encostas ou partes destas com declividade superior a 45º , equivalente a 100% (cem por cento) na linha de maior declive, constituem APP;
h) Lagoas: Conforme art. 4º, II da Lei Federal nº 12.651/2012, as áreas no entorno dos lagos e lagoas naturais, em faixa com largura mínima de 30 m, constituem APP;
i) Nascentes e olhos d'água (afloramentos naturais): Conforme art. 4º, IV, da Lei Federal nº 12.651/2012, a faixa de 50 m do entorno de afloramentos naturais de água subterrânea, onde se incluem nascentes e olhos d'água, constituem APP;
j) Praias e costões: Conforme art. 43, §1º, II, da Lei Complementar nº 482/2014, os ambientes praiais e de costão rochoso são considerados APP no município;
k) Restinga: Conforme art. 4º, VI da Lei Federal nº 12.651/2012, as restingas fixadoras de dunas ou estabilizadoras de mangues constituem APP.

Figura 12. Áreas de proteção ambiental



Fonte: Elaboração própria.

No contexto do Distrito Campeche, observa-se que a ocupação urbana historicamente se desenvolveu, em diversos trechos, sem a devida observância das restrições incidentes sobre APPs, especialmente em ambientes costeiros de elevada fragilidade ambiental. Tal dinâmica resulta na supressão de ecossistemas protegidos, na fragmentação de habitats, na redução da conectividade ecológica e no aumento dos vetores de pressão antrópica sobre áreas cuja função ambiental é justamente assegurar a estabilidade dos sistemas naturais e a proteção das populações humanas.

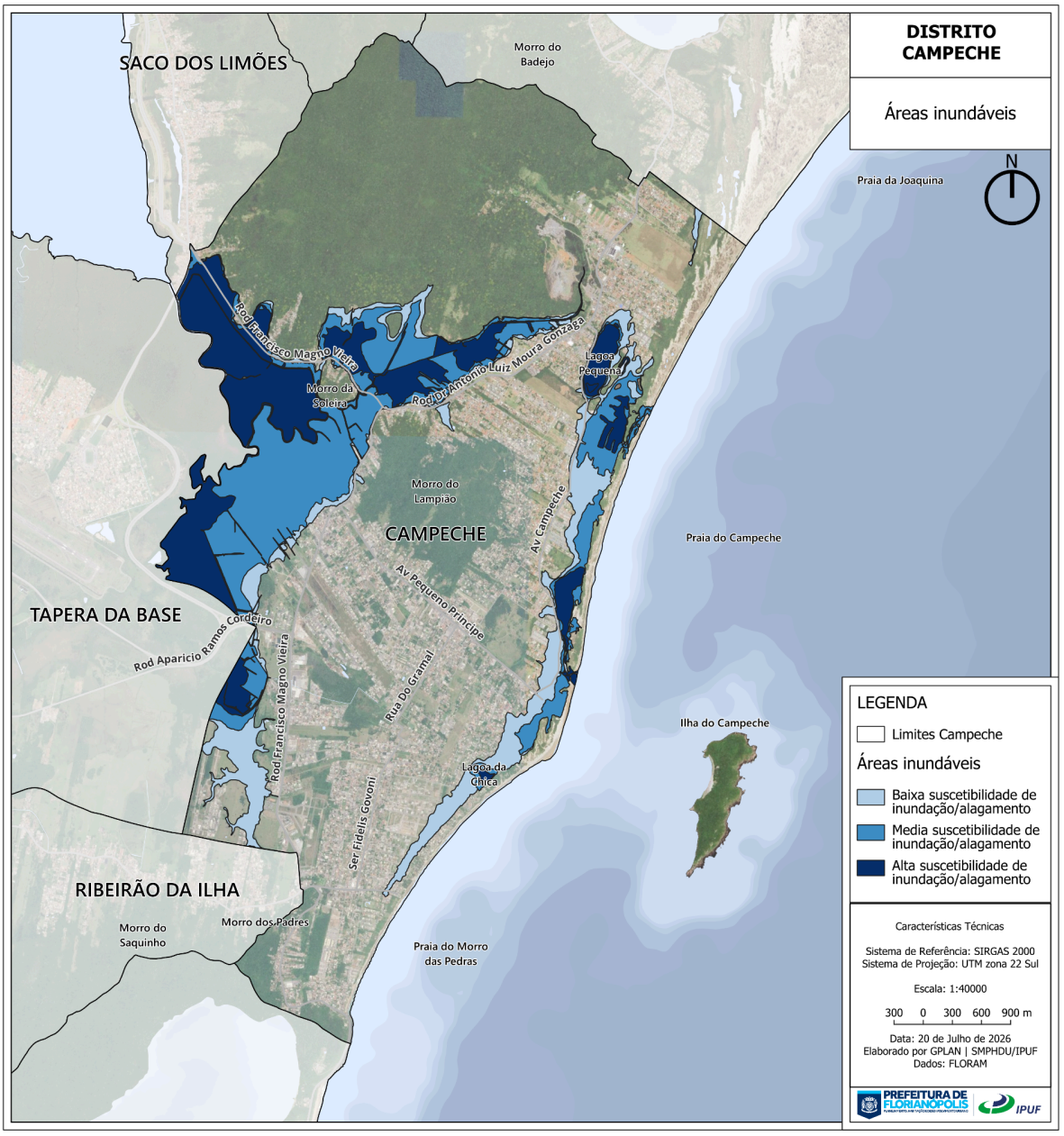
Destaca-se, nesse sentido, que a ocupação incidente sobre os ambientes de dunas e restingas ao longo da linha de costa da Praia do Morro das Pedras e da Praia do Campeche. Esses ambientes exercem papel essencial no equilíbrio sedimentar do sistema costeiro, atuando como compartimento para a retenção e redistribuição de sedimentos do sistema, além de contribuírem para a dissipação da energia das ondas e manutenção da dinâmica natural da linha de costa.

A intervenção e ocupação inadequadas dessas feições reduz a capacidade de resiliência costeira, intensifica processos erosivos e amplia a exposição de edificações, equipamentos públicos, vias, infraestruturas urbanas e da própria população a eventos extremos e à erosão costeira. Como consequência, há tendência de estreitamento da praia, perda de área pública de uso comum, aumento da vulnerabilidade das estruturas localizadas na orla e maior necessidade de intervenções futuras de mitigação ou contenção, muitas vezes de elevado custo e eficácia limitada.

Esse cenário assume especial relevância diante do histórico de erosão costeira severa registrado no Morro das Pedras e em trechos adjacentes, onde a perda progressiva de sedimentos e o estreitamento da faixa de praia já configuram risco ambiental, urbanístico e socioeconômico. Deve-se considerar, ainda, sob a ótica dos riscos costeiros associados à erosão, a ocorrência de eventos extremos do nível do mar e de chuvas intensas, os quais podem agravar a suscetibilidade à inundação.

Ocorrem no distrito áreas com condicionantes ambientais classificadas como alagáveis e/ou inundáveis (Figura 13). Enquanto a inundação configura um processo de transbordo e dinâmica macrofluvial e/ou costeira, caracterizado pelo extravasamento de rios, canais e estuários para além de suas calhas ordinárias, ou pelo avanço do mar sobre as cotas mais baixas da planície durante tempestades e ressacas; o alagamento é um fenômeno decorrente do acúmulo de água na superfície provocado por precipitações intensas em setores sem permeabilidade suficiente para a infiltração imediata - seja pela impermeabilização antrópica ou pelas características do solo - processo que pode ser significativamente agravado nas zonas de baixio quando a precipitação acumulada promove a elevação e saturação do lençol freático raso, reduzindo a capacidade de infiltração do solo e, em situações extremas, ocasionando seu afloramento à superfície.

Figura 13. Áreas inundáveis.



Fonte: Elaboração própria.

No Campeche, essa dinâmica manifesta-se objetivamente por meio de três condicionantes distintas que operam de acordo com as características intrínsecas de cada setor do meio físico. As Áreas Suscetíveis a Inundação e/ou Alagamento respondem às zonas de baixio continental e bacias endorreicas onde a combinação de topografia plana, impermeabilização urbana e freático raso anula a capacidade de infiltração do solo. As Áreas Inundáveis por Ação Marinha - ação conjunta da pluviosidade, nível do mar e erosão costeira - incidem sobre a franja costeira adjacente às praias do Campeche e Morro das Pedras, marcando terrenos expostos ao avanço direto do mar durante tempestades e ressacas extremas. Por fim, as Áreas Inundáveis por Influência de Marés mapeiam as zonas de transição estuarina e planícies de maré, áreas de drenagem impedida onde as marés altas funcionam como uma barreira e provocam o refluxo e represamento hidráulico dos canais, e que frequentemente

abrigam solos orgânicos e vegetação indicadora de ecossistemas protegidos, como manguezais e marismas.

Sob o aspecto da inundação, destacam-se os eventos recorrentes nas margens do Rio Tavares, especialmente nas proximidades do ecossistema de manguezal. Nessa área, ocorrem alagamentos e inundações em setores ocupados, condicionados pelo nível do mar, pelo escoamento fluvial e pela precipitação — forçantes que podem atuar de forma conjunta ou isolada.

Embora seja reconhecida a ocorrência desses eventos que atingem a ocupação e colocam em risco a vida humana, ainda há lacunas no conhecimento sobre o regime hídrico local. Não obstante, é evidente que parte das ocupações existentes não observou as restrições ambientais associadas às APPs de manguezal e, sobretudo, às faixas marginais de cursos d'água.

Diante do exposto, a manutenção e o respeito às restrições ambientais incidentes no Distrito Campeche não devem ser compreendidos como entraves ao ordenamento urbano, mas como medidas indispensáveis à segurança ambiental, à prevenção de riscos costeiros, à conservação dos serviços ecossistêmicos e à proteção do interesse público. Em áreas litorâneas sujeitas à intensa pressão urbanística e à dinâmica sedimentar sensível, assim como regimes hídricos complexos, a observância das APPs constitui condição mínima para a compatibilização entre ocupação territorial, conservação ambiental e adaptação frente à alteração dos processos costeiros resultantes das mudanças climáticas. Nesse cenário, dada a complexidade do ambiente costeiro e dos riscos associados, a compatibilização do uso do solo com as condições ambientais deve ser realizada com embasamento técnico-científico, sendo necessários estudos específicos.

2.4. Mudanças Climáticas

As mudanças climáticas contemporâneas referem-se a alterações persistentes e estatisticamente significativas nos padrões médios do sistema climático terrestre, decorrentes principalmente da intensificação do efeito estufa global. Atualmente, há consenso científico internacional acerca da influência humana sobre o aquecimento global, entendimento consolidado por organismos como o Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC), a Organização Meteorológica Mundial (WMO), o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), bem como, por instituições nacionais como o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) e o Painel Brasileiro de Mudanças Climáticas (PBMC) (IPCC, 2023; WMO, 2024). Tais alterações climáticas decorrem sobretudo do aumento das concentrações atmosféricas de gases de efeito estufa (GEE), com destaque para o dióxido de carbono (CO_2), o metano (CH_4) e o óxido nitroso (N_2O), provenientes principalmente da queima de combustíveis fósseis, mudanças no uso da terra, desmatamento e atividades agroindustriais (IPCC, 2023).

Nesse cenário, destaca-se o Sexto Relatório de Avaliação do IPCC (AR6 – Sixth Assessment Report), publicado entre 2021 e 2023, atualmente considerado a principal referência científica internacional sobre mudanças climáticas. O relatório conclui, de forma inequívoca, que a influência humana aqueceu a atmosfera, o oceano e a superfície terrestre, resultando em aumento aproximado de 1,1°C na temperatura média global em relação aos níveis pré-industriais (IPCC, 2023). Segundo o AR6, esse desequilíbrio energético no sistema

climático tem provocado alterações relevantes nos ciclos hidrológicos, nos padrões de circulação atmosférica e oceânica e na frequência e intensidade de eventos climáticos extremos, incluindo ondas de calor, secas, precipitações intensas, ciclones, inundações e movimentos gravitacionais de massa (IPCC, 2023; WMO, 2024).

O avanço dessas alterações climáticas tem sido progressivamente confirmado por registros observacionais recentes. Segundo o relatório *Estado do clima, extremos de clima e desastres no Brasil em 2024* (MARENGO *et al*., 2024), o ano de 2024 foi o primeiro a ultrapassar temporariamente o patamar de 1,5°C acima dos níveis pré-industriais, limite estabelecido pelo Acordo de Paris como referência crítica para redução dos impactos mais severos das mudanças climáticas. O relatório destaca ainda que o aumento das temperaturas globais, associado à maior concentração de vapor d'água na atmosfera, tem contribuído para a intensificação de ondas de calor, secas, incêndios e precipitações extremas, ampliando a ocorrência de desastres hidrológicos e movimentos de massa. Na América do Sul, o ano de 2024 foi identificado como o mais quente desde o início das séries históricas analisadas, enquanto o Brasil registrou múltiplos episódios de ondas de calor ao longo do ano, afetando especialmente as regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste (MARENGO *et al*., 2024).

No contexto brasileiro, as projeções climáticas apresentadas pelo IPCC e pelo Painel Brasileiro de Mudanças Climáticas indicam aumento progressivo da vulnerabilidade hidroclimática, com impactos significativos sobre os serviços ecossistêmicos, a segurança hídrica, a segurança alimentar e a infraestrutura urbana (PBMC, 2013; IPCC, 2023). O AR6 do IPCC aponta que o território brasileiro deverá experimentar alterações relevantes nos regimes de precipitação, aumento da evapotranspiração potencial, elevação das temperaturas médias e intensificação da variabilidade climática regional (IPCC, 2023). Em regiões tropicais e no bioma Amazônico, observam-se tendências de prolongamento das estações secas, aumento da frequência de secas severas e risco de savanização da floresta amazônica (NOBRE *et al*., 2016). Paralelamente, áreas costeiras e centros urbanos tornam-se cada vez mais suscetíveis à elevação do nível do mar, eventos hidrometeorológicos extremos e processos associados à instabilidade ambiental e territorial (IPCC, 2023).

Estudos realizados por Souza et al. (2005) indicaram que cerca de 70% das costas dominadas por ondas em todo o planeta encontram-se sob influência de processos erosivos, sendo considerado como causa principal, a elevação do NMM durante o último século, provocada pelo aumento da temperatura média global conforme indicado anteriormente. No Brasil, muitos exemplos de praias em erosão podem ser listados, entre eles, as praias de Rio do Fogo (RN), do Farol (PA), de Lagoa Doce (ES), de Piratininga (RJ), de Ilha Comprida (SP), de Itapoá (SC), do Hermenegildo (RS). No município de Florianópolis, as praias da Armação do Pântano do Sul, do Morro das Pedras, de Canasvieiras, dos Ingleses, dentre outras, apresentam comportamento erosivo. No entanto, como afirmou Angulo (2004), cada caso deve ser analisado individualmente, considerando também as variáveis regionais e locais.

Para a Região Sul do Brasil, e particularmente para o Estado de Santa Catarina, os cenários climáticos indicam tendência de aumento na frequência e magnitude de eventos hidrológicos extremos, especialmente precipitações intensas, enxurradas, inundações bruscas e movimentos de massa (MARENGO *et al*., 2024; INPE, 2023). Estudos desenvolvidos pelo IPCC, INPE, Cemaden e PBMC apontam que o aquecimento da superfície do Atlântico Sul e as alterações nos sistemas atmosféricos de mesoescala tendem a potencializar eventos extremos já recorrentes no território catarinense (IPCC, 2023;

MARENGO *et al*., 2020). Simultaneamente, projeta-se aumento das temperaturas mínimas e máximas, alterações nos padrões sazonais de precipitação e maior instabilidade hidrogeomorfológica em áreas urbanizadas e ambientalmente sensíveis (PBMC, 2013; INPE, 2023).

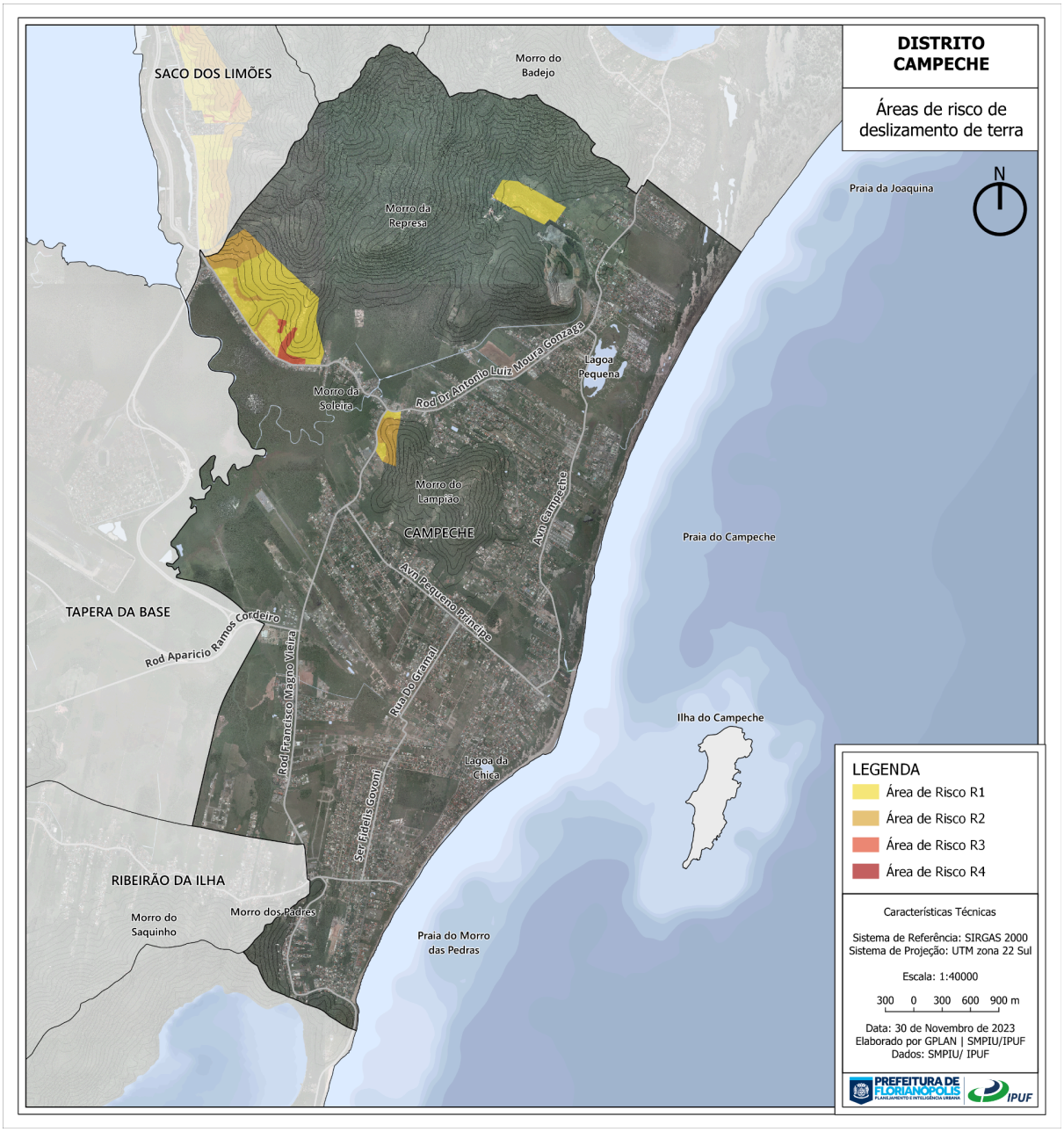
No caso de Florianópolis, tais projeções assumem relevância particular em razão das características geomorfológicas e ambientais do município, marcado pela presença de maciços costeiros, extensas áreas de encosta, planícies suscetíveis a alagamentos, remanescentes de Mata Atlântica e intensa pressão de ocupação urbana sobre áreas ambientalmente frágeis. A combinação entre expansão urbana, impermeabilização do solo, supressão de vegetação nativa e intensificação de eventos extremos tende a ampliar riscos associados a deslizamentos, erosão, alagamentos, instabilidade geotécnica e degradação de ecossistemas costeiros (MARENGO *et al*., 2024; IPCC, 2023). Em municípios costeiros e fortemente urbanizados, como Florianópolis, a intensificação de precipitações extremas associada à ocupação de encostas e à impermeabilização do solo tende a potencializar processos erosivos, alagamentos e movimentos gravitacionais de massa, demandando estratégias preventivas de planejamento territorial, adaptação climática e gestão integrada de riscos.

Nesse contexto, os extremos climáticos deixam de constituir apenas projeções futuras abstratas, passando a representar eventos concretos e recorrentes, associados a perdas humanas, danos à infraestrutura urbana e ampliação da vulnerabilidade territorial (MARENGO *et al*., 2024). Assim, o planejamento territorial e ambiental passa a demandar crescente incorporação de estratégias de adaptação climática, gestão preventiva de riscos, aumento da resiliência urbana e preservação da infraestrutura natural, especialmente no âmbito de instrumentos de ordenamento territorial como os Planos Distritais.

2.5. Análises de suscetibilidade e risco

Conforme o Plano Municipal de Redução de Riscos - PMRR (Defesa Civil, 2006) verifica-se na Figura 14 níveis de risco 1, 2 e 3 no Morro da Represa (risco de rolamento de blocos e deslizamento, e risco de recalque), e níveis de risco 1 e 2 no Morro do Lampião (risco de rolamento de blocos e deslizamento), com declives acentuadas e cotas mais elevadas.

Figura 14. Áreas de Risco conforme Plano Municipal de Redução de Riscos



Fonte: Elaboração própria.

O PMRR apresentou indicações de intervenção para cada setor das áreas de risco mapeadas. No caso das áreas do distrito Campeche, foram previstas diretrizes de planejamento e controle, normas de ocupação e obras estruturais (Quadro 1), além do monitoramento sistemático para acompanhamento do quadro diagnosticado e de informação pública com distribuição de cartilhas, reuniões e capacitações.

Quadro 1. Indicações de intervenção do PMRR

Área	Setor/Risco	Local	Indicação de intervenção		
			Planejamento e controle	**Normas de ocupação**	**Obras estruturais**
AR18	Setor 1 / R3 / Rolamento de Bloco, Deslizamento	Rod. Francisco Magno Vieira: Do encontro com a Servidão Manoel Inácio do Nascimento até a altura do nº 1838. Servidão Manoel Inácio do Nascimento: Do início (na Rod. Francisco Magno Vieira) até a altura do nº 300.	Controle do avanço desordenado e do adensamento sem critérios técnicos.	Definição de forma de ocupação sem desconfinamento do maciço por meio de cortes na base para lotes não ocupados.	Exigência de projetos de estabilização de grande porte (estruturas atirantadas) caso haja previsão de desconfinamento do maciço.
			Delimitação da área de expansão urbana (impedir avanço da ocupação para montante).	Definição de afastamentos mínimos de 15,0m das edificações comerciais em relação à base da encosta, para os lotes comerciais adjacentes à Rod. Francisco Magno Vieira.	
	Setor 2 / R2 / Recalque	Rua Divino Espírito Santo e a Rod. Francisco Magno Vieira (próximo ao n° 1137, até próximo ao encontro com a Servidão Manoel Inácio do Nascimento).	Controle do avanço desordenado e do adensamento sem critérios técnicos.	Vedação da criação e ampliação de lotes por meio de aterros.	-
				Definição de afastamento mínimo de 3,0m das construções em relação ao valão.	
	Setor 3 / R2 / Rolamento de Bloco, Deslizamento	Algumas residências situadas ao lado do Supermercado Imperatriz (na Rod. Francisco Magno Vieira), Travessa Odete Maria Pereira (próximo ao sopé do Morro), e Rua Marcelino Cândido Machado (próximo ao sopé do Morro).	Controle do avanço desordenado e adensamento sem critérios técnicos.	-	-
			Delimitação da área de expansão urbana com sinalização indicativa no local.		
	Setor 4 / R3 / Rolamento de Bloco, Deslizamento	Algumas residências na Rua Divino Espírito Santo (próximo ao n° 265), e algumas residências entre a Rua Divino Espírito Santo e a Servidão Manoel Inácio do Nascimento	Controle do avanço desordenado e do adensamento sem critérios técnicos.	-	-
			Sugestão de não consolidação da ocupação ao longo deste trecho da encosta.		
	Setor 5 / R2 / Rolamento de Bloco, Deslizamento	Rod. Francisco Magno Vieira (próximo ao encontro com a Servidão Nelson Serafim Pereira, até o n° 237) e Servidão Nelson Serafim Pereira.	Controle do avanço desordenado e do adensamento sem critérios técnicos.	-	Implantação de estruturas de contenção dimensionadas em (3x) 15,0 x 3,0m.

			Delimitação da área de expansão urbana (limite da ocupação a montante).		
	Setor 6 / R1	Rua Divino Espírito Santo, Travessa Odete Maria Pereira, Rua Marcelino Cândido Machado, Servidão Manoel Inácio do Nascimento, e Rod. Francisco Magno Vieira (próximo ao supermercado Imperatriz, até próximo ao domicílio localizado em frente ao n° 2008).	Manutenção da infraestrutura e dos serviços urbanos.		
AR19	Setor 1 / R1	Rodovia Doutor Antônio Luiz Moura Gonzaga (próximo à Rod. Francisco Magno Vieira), Rod. Francisco Magno Vieira (próximo à Rod. Doutor Antônio Luiz Moura Gonzaga, até próximo ao campo de futebol) e Servidões Carioca e Joaquim João Martins.	Manutenção da infraestrutura e dos serviços urbanos.		
	Setor 6 / R2 / Rolamento de Bloco, Deslizamento	Rod. Francisco Magno Vieira (próximo a Pizzaria Estrela, até próximo à Servidão Joaquim João Martins) e a parte mais elevada das Servidões Carioca e Joaquim João Martins.	Controle do avanço desordenado e do adensamento sem critérios técnicos.	Definição de forma de ocupação sem desconfinamento do maciço por meio de cortes na base para lotes não ocupados.	Exigência de projetos de estabilização de grande porte (estruturas atirantadas) caso haja previsão de desconfinamento do maciço.
AR20	Setor 1 / R1	Servidão Amantino Cameu e Via S/Denominação próximo à pedreira.	Manutenção da infraestrutura e dos serviços urbanos e delimitação da área de expansão urbana.		

Fonte: Elaborado com base no Plano Municipal de Redução de Riscos - PMRR (Defesa Civil, 2006, rev. 2014).

Neste capítulo foram abordadas questões relacionadas a aspectos naturais relevantes no distrito Campeche que impactam na qualidade ambiental urbana e, consequentemente, na qualidade de vida das pessoas que vivem ou utilizam essa área.

Entre os pontos levantados, os planos, programas, projetos e ações devem contemplar soluções para os problemas identificados, buscando melhorias nos sistemas de drenagem, limpezas de rios, córregos e nascentes, arborização urbana, obras de contenção em áreas de risco acompanhadas de reurbanização e recuperação ambiental, associadas a espaços de lazer e conservação bem delimitados. Para tanto, esses aspectos devem estar associados aos aspectos urbanísticos levantados nos demais itens.

3. Legislação Pertinente

3.1. Legislação urbanística:

O Estatuto da Cidade - Lei Federal nº10.257/2001 - regulamenta os artigos 182 e 183 da Constituição Federal de 1988, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Em seu Art. 4º o Estatuto apresenta instrumentos da política urbana:

> Art. 4º Para os fins desta Lei, serão utilizados, entre outros instrumentos:
> I – planos nacionais, regionais e estaduais de ordenação do território e de desenvolvimento econômico e social;
> II – planejamento das regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões;
> III – planejamento municipal, em especial: **a) plano diretor**; b) disciplina do parcelamento, do uso e da ocupação do solo; c) zoneamento ambiental; d) plano plurianual; e) diretrizes orçamentárias e orçamento anual; f) gestão orçamentária participativa; **g) planos, programas e projetos setoriais**; h) planos de desenvolvimento econômico e social;
> [...] (Lei Federal nº10.257/2001)

Já o Plano Diretor de Urbanismo de Florianópolis - Lei Complementar 482/2014 estabelece:

> Art. 285 Instituindo o Plano Diretor, como a base do planejamento urbano municipal, entendido este como um processo contínuo e permanente, **indicam-se estudos e propostas subsequentes**, na forma de **Planos Setoriais**, que podem ser temáticos ou territoriais, **destinados a complementar as estratégias desta Lei Complementar**, subdividindo-se, dentre outros, em:
> [...]
> XIV - Plano Distrital.
>
> § 1º Os Planos Setoriais seguirão as normas técnicas específicas, e serão propostos pelos órgãos competentes, em consonância com as normas desta Lei Complementar e seu desenvolvimento será sempre acompanhado pelo IPUF para as adequações necessárias no uso e ocupação do território, **preservadas as estratégias e prioridades desta Lei Complementar** e do planejamento urbano municipal.

> § 2º Cada órgão responsável pelo Plano Setorial será encarregado de fornecer dados atualizados de seu setor com vistas a formação do cadastro multifinalitário a ser organizado pelo órgão de planejamento do Município.
>
> § 3º Os Planos Setoriais serão sempre apresentados em Audiência Pública. (LCM 482/2014 - Alterada pela LCM 739/2023)

O Plano Diretor também descreve o presente instrumento em seu Art. 285-A:

> Art. 285-A O Plano Distrital consistirá na definição de planos e ações que promovam o desenvolvimento de cada Distrito, partindo da análise de suas singularidades, adequado às diretrizes gerais propostas para a cidade, considerando as reivindicações populares e estimulando a participação de todos os segmentos sociais por meio de uma dinâmica continuada e sistemática.
> § 1º O Plano Distrital a que se refere o caput deste artigo poderá adequar zoneamentos e estabelecer outros índices e incentivos além dos dispostos nesta Lei Complementar, aplicáveis somente ao Distrito a que regula, criados considerando as singularidades econômicas, culturais, ambientais, sociais ou territoriais.
> § 2º O Plano Distrital poderá ensejar orientações, adequações e detalhamentos aos planos setoriais.
> § 3º O Plano Distrital será considerado instrumento acessório da política urbana, não se sujeitando ao prazo do Plano Diretor estabelecido pelo Estatuto da Cidade, podendo ser revisado por iniciativa popular ou do Poder Executivo municipal a qualquer tempo.
> § 4º O Plano Distrital seguirá o rito do art. 336 desta Lei Complementar, observando seu recorte setorial. (Redação acrescida pela Lei Complementar nº 739/2023)

Ainda sobre o Plano Diretor de Urbanismo de Florianópolis, cabe destacar que a Lei Complementar Municipal 482/2014 foi alterada pela LCM 739/2023, publicada em 04 de maio de 2023. Grande parte das alterações introduzidas pela legislação revisada ainda carece de regulamentação para sua aplicação, bem como para análise da sua intervenção no território, de forma que não puderam ser plenamente abrangidas neste diagnóstico preliminar.

De abrangência municipal, destacam-se também a Lei Orgânica de Florianópolis, a Lei Municipal de Parcelamento do Solo (Lei 1215/1974), o Código de Obras e Edificações de Florianópolis (Lei 60/2000) e o Código de Posturas Municipal (Lei 1224/1974).

Cita-se ainda, enquanto legislação urbana pertinente ao distrito em questão, a Lei Federal 13465 de 2017, que dispõe, entre outros temas, sobre a Regularização Fundiária Urbana - Reurb, a qual prevê medidas jurídicas, urbanísticas, ambientais e sociais destinadas à incorporação dos núcleos urbanos informais ao ordenamento territorial urbano e à titulação de seus ocupantes. São enumerados os seguintes objetivos da Reurb:

> Art. 10. Constituem objetivos da Reurb, a serem observados pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios:
> I - identificar os núcleos urbanos informais que devam ser regularizados, organizá-los e assegurar a prestação de serviços públicos aos seus ocupantes, de modo a melhorar as condições urbanísticas e ambientais em relação à situação de ocupação informal anterior;

> II - criar unidades imobiliárias compatíveis com o ordenamento territorial urbano e constituir sobre elas direitos reais em favor dos seus ocupantes;
>
> III - ampliar o acesso à terra urbanizada pela população de baixa renda, de modo a priorizar a permanência dos ocupantes nos próprios núcleos urbanos informais regularizados;
>
> IV - promover a integração social e a geração de emprego e renda;
>
> V - estimular a resolução extrajudicial de conflitos, em reforço à consensualidade e à cooperação entre Estado e sociedade;
>
> VI - garantir o direito social à moradia digna e às condições de vida adequadas;
>
> VII - garantir a efetivação da função social da propriedade;
>
> VIII - ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes;
>
> IX - concretizar o princípio constitucional da eficiência na ocupação e no uso do solo;
>
> X - prevenir e desestimular a formação de novos núcleos urbanos informais;
>
> XI - conceder direitos reais, preferencialmente em nome da mulher;
>
> XII - franquear participação dos interessados nas etapas do processo de regularização fundiária. (Lei Federal 13465/2017)

No âmbito Municipal, o Decreto N.º 25378/2023 de 06 de Julho de 2023 institui o programa municipal de regularização fundiária "Floripa Regular", e regulamenta os processos e procedimentos administrativos de regularização fundiária urbana, cria a comissão técnica de regularização fundiária urbana, cria a câmara de prevenção e resolução administrativa de conflitos relacionados à regularização fundiária urbana e dá outras providências. Dentre as ações do programa Floripa Regular, cita-se a "Meu Bairro Regular", que compreende a adoção de processo administrativo de regularização fundiária processado em rito simplificado, aplicado inicialmente aos núcleos urbanos informais consolidados constituídos pelo Capivari, Rio Vermelho e Campeche, desde que não incidam em condicionantes de risco e/ou ambiental.

3.2. Legislação ambiental:

A proteção do meio ambiente deve ser um princípio indispensável para o planejamento de Florianópolis, buscando-se a garantia do bem-estar através de padrões sustentáveis de ocupação do território. Foram enumeradas abaixo algumas das leis de observância indispensáveis nesse processo:

- Lei 140/11, que fixa normas para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora.
- Lei 6938/81, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação.
- Lei 9605/98, que dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente.

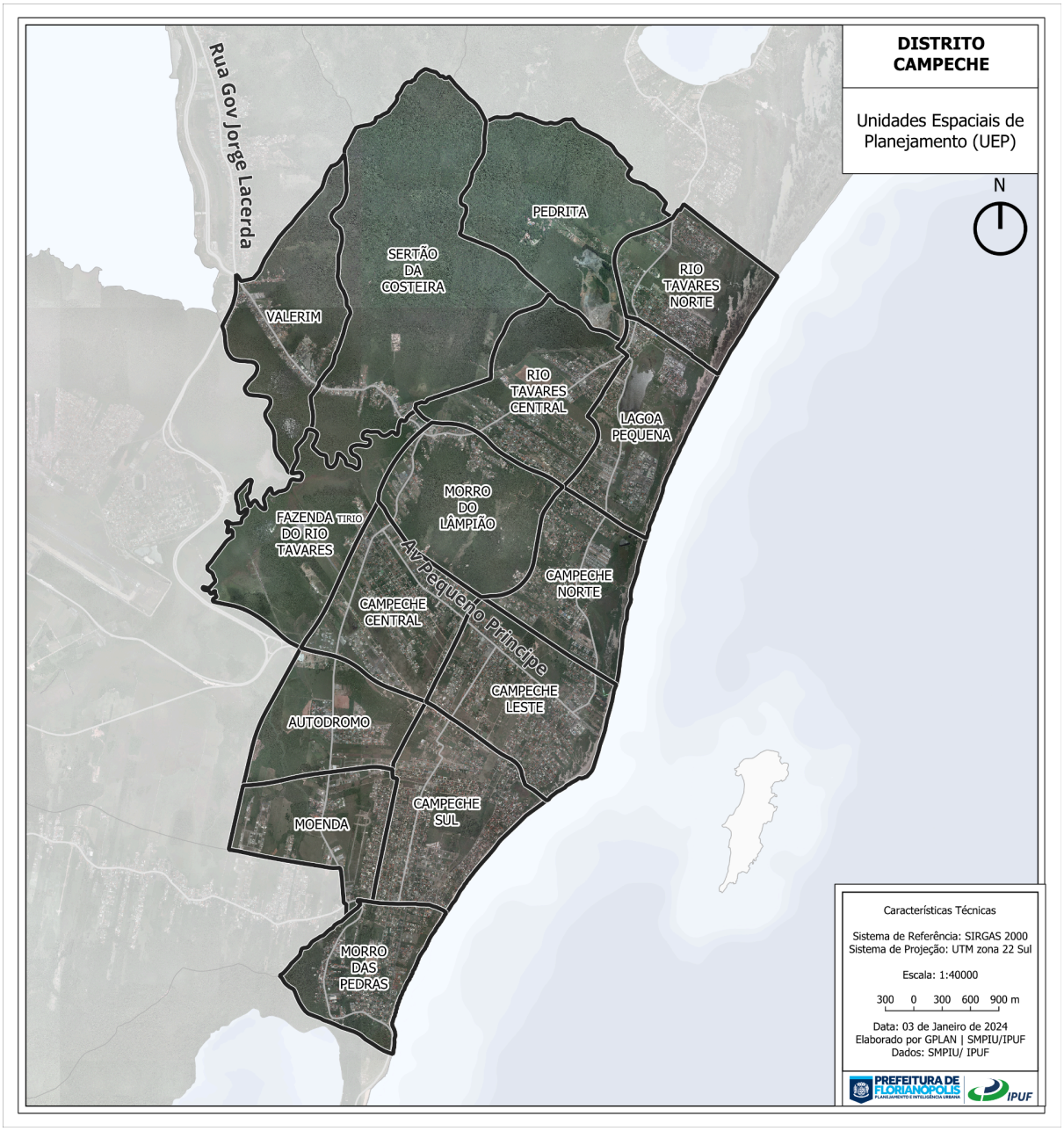
- Lei 12305/10, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos.
- Lei 9985/00, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza.
- Lei 12651/12, que dispõe sobre a proteção da vegetação nativa.
- Lei 9433/97, que institui a Política Nacional de Recursos Hídricos e cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos.
- Lei 11445/07, que estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico e cria o Comitê Interministerial de Saneamento Básico.
- Lei 12187/09, que institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima.

4. Aspectos Urbanísticos

As análises urbanísticas apresentadas na etapa de diagnóstico implicam em diferentes escalas a depender do aspecto abordado.

O distrito Campeche ocupa grande parte da maior planície da cidade, tem extensão territorial de 3.453,83 hectares e inclui 15 Unidades Espaciais de Planejamento (Figura 15), correspondente às localidades Campeche Central, Campeche Leste, Campeche Norte, Campeche Sul, Lagoa Pequena, Rio Tavares Norte, Rio Tavares Central, Pedrita, Sertão da Costeira, Valerim, Fazenda do Rio Tavares, Morro do Lampião, Autódromo, Moenda, Morro das Pedras.

Figura 15. Unidades Espaciais de Planejamento



Fonte: Elaboração própria.

4.1. Uso e Ocupação Territorial

4.1.1. Evolução Urbana

O território que corresponde atualmente à cidade de Florianópolis teve sua ocupação humana iniciada há alguns milhares de anos por povos pré-colombianos, sendo talvez os mais conhecidos aqueles denominados sambaquieiros e, posteriormente, os carijós, pertencentes ao tronco linguístico Guarani, os quais deixaram marcas de sua presença por diversas partes da região. Desde o início da colonização europeia do Brasil, a partir do início do século XVI, navegadores de diversas nações daquele continente passaram pela Ilha de

Santa Catarina, toponímia esta cuja autoria é comumente atribuída ao veneziano Sebastião Caboto e datada de 1526. No entanto, poucos permaneceram neste território por longo período, o que viria a mudar somente com as primeiras tentativas de colonização do território que remontam aos séculos XVII e XVIII. Foi com a política de defesa portuguesa, que erigiu as principais fortificações do período colonial e trouxe casais açorianos para ocupar a terra, que a então Ilha de Santa Catarina passou a ser desmembrada em freguesias.

O território que atualmente corresponde ao atual distrito Campeche pertencia, até o período imperial, às antigas jurisdições das freguesias de Nossa Senhora da Conceição da Lagoa e Nossa Senhora da Lapa do Ribeirão.

A ocupação mais adensada da região só se deu a partir da segunda metade do século XX, mas registros cartográficos e bibliográficos (Figura 16), bem como exemplares arquitetônicos, nos mostram que tal território já era habitado por populações não indígenas desde o período colonial.

A toponímia “Campeche” também remonta a fontes deste período, o que contradiz explicações que atribuem tal termo a aviadores franceses que sobrevoavam a região no início do século XX. A origem do termo ainda é incerta, podendo referir-se tanto a um tipo de árvore, o pau-campeche, ou à capital e/ou o estado mexicano, homônimos (CHAMAS, 2008).

Figura 16. Detalhe do mapa Plano General de la Ysla, y Puerto de Santa Cathalina em 1778. Archivo General Militar de Madrid

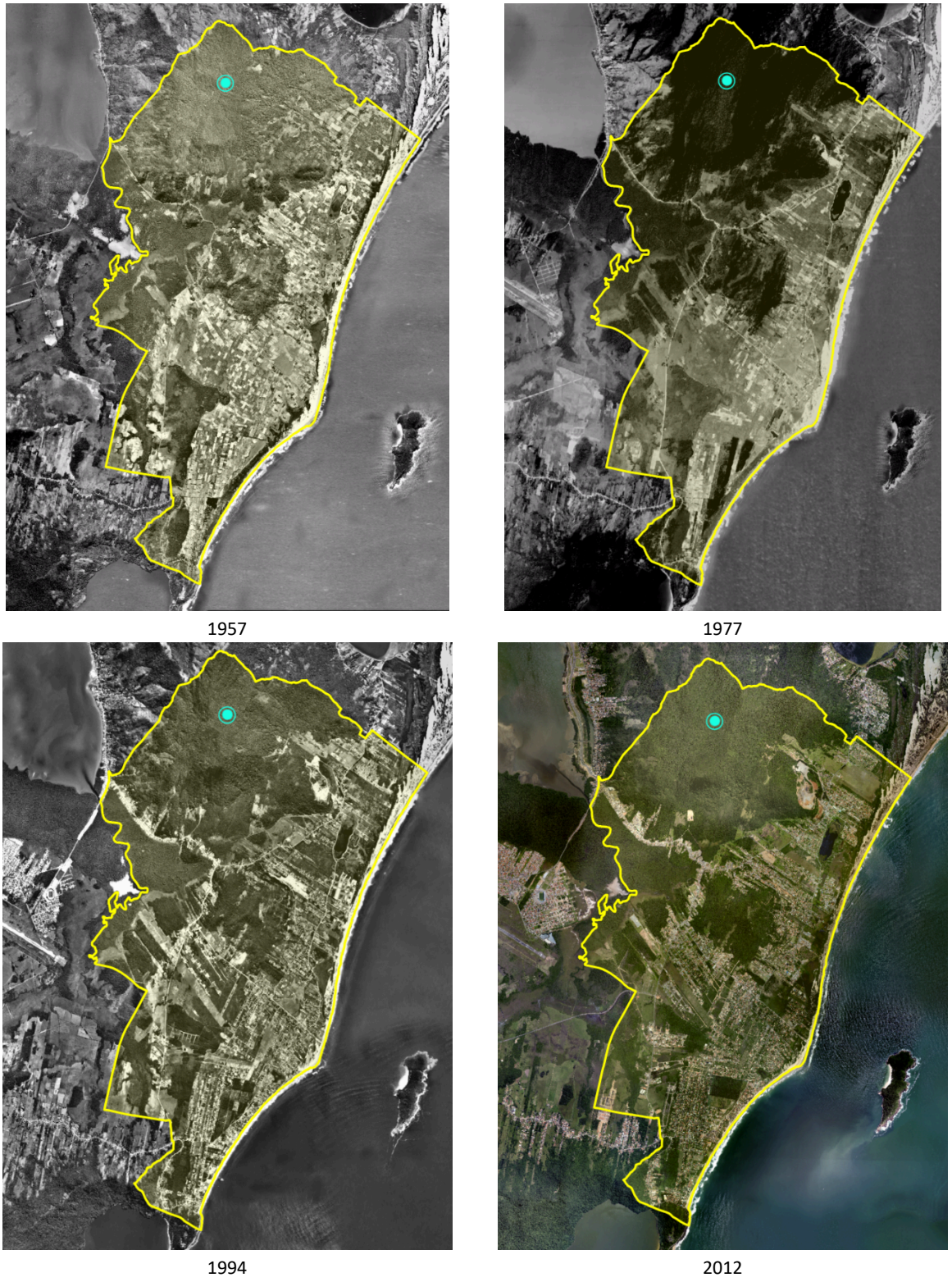


Fonte: Fortalezas Multimídia UFSC. Acesso em 10 de dezembro de 2024.

O distrito Campeche, diferente dos distritos ao Norte da ilha que iniciaram a expansão urbana entre as décadas de 70 e 80, ainda manteve a característica tradicional com atividades de agricultura e pesca nessa década. Ao longo das décadas de 1980 e 1990, com a chegada de novos moradores ao município e a existência de terras ociosas na região (não mais utilizadas para agricultura), torna-se mais evidente a expansão urbana do distrito, crescimento esse que pode ser percebido no comparativo entre a mancha de 1977 e a de 1994, intervalo no qual há incremento de 327%, passando de 199 para 851 hectares.

As imagens aéreas históricas (Figura 17) representam bem a concentração urbana nas porções mais próximas à orla com aumento da expansão urbana mais expressiva percebida a partir da imagem de 1994.

Figura 17. Imagens aéreas históricas

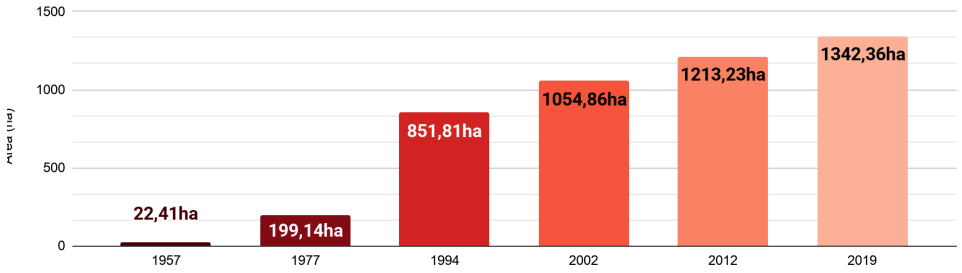


Fonte: Elaboração Própria.

As Figuras 18 e 19 demonstram a evolução da mancha urbana, em que podemos perceber que o núcleo urbano tem maior expressão após a década de 1980 e 1990. Até 1957 a mancha urbana tinha pouco mais de 22 hectares, tendo crescido, até 1977, para 199

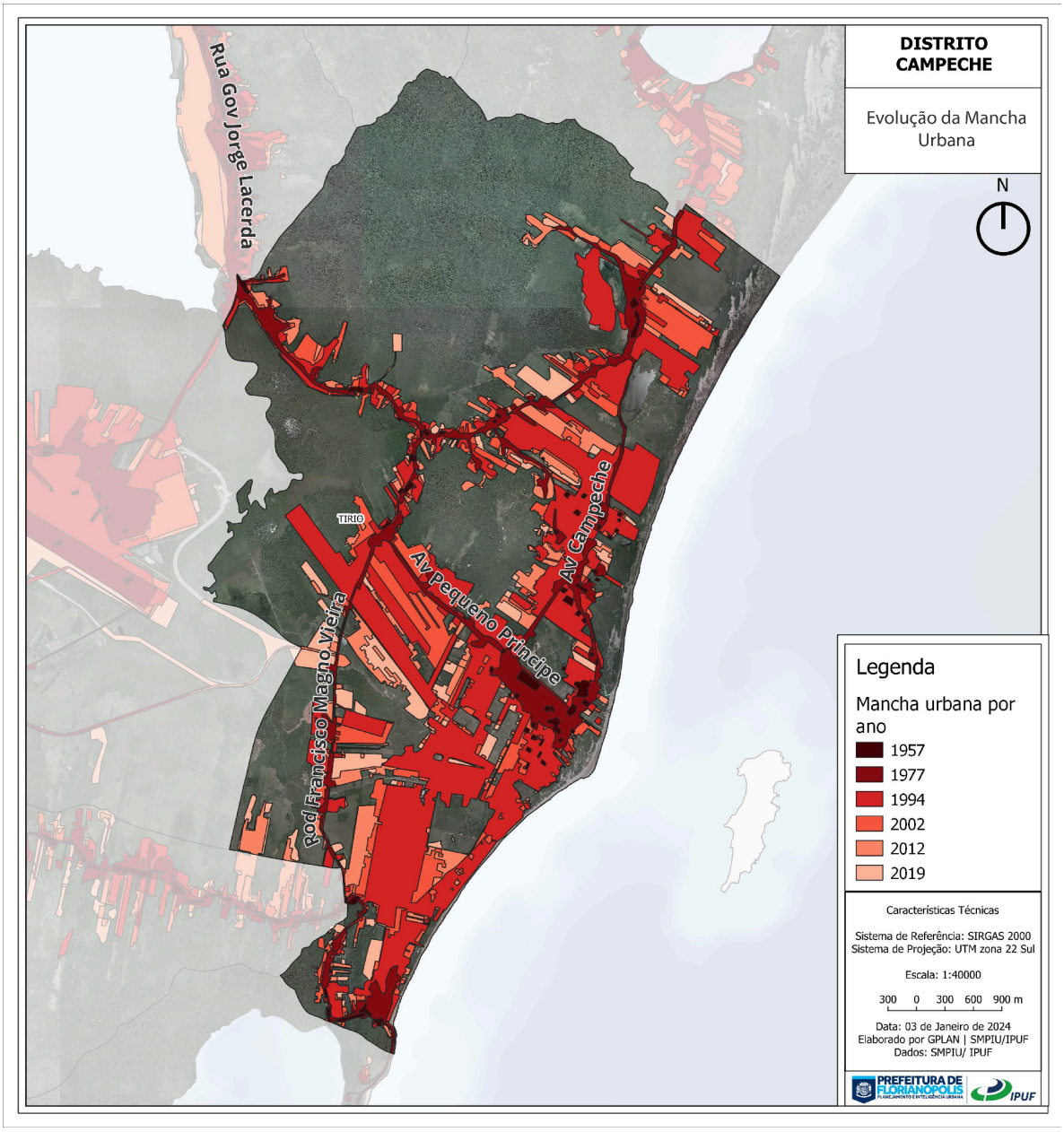
hectares (incremento de 788%). Entre 1977 (199 hectares) e 1994 o núcleo urbano passou a ter 851 hectares (incremento de 327%). Entre 1994 e 2019, a mancha urbana chegou a 1342 hectares, com incremento de 49%, demonstrando aumento recente significativo da mancha urbana.

Figura 18. Evolução da Mancha Urbana no Distrito Campeche



Fonte: Elaboração própria.

Figura 19. Evolução da Mancha Urbana no Distrito Campeche



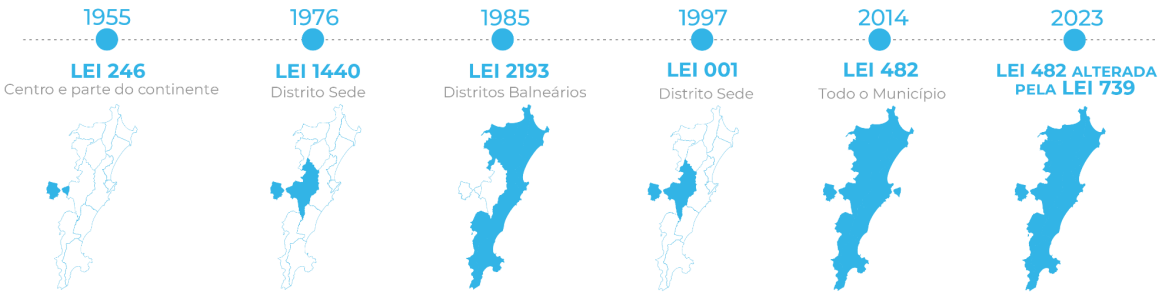
Fonte: Elaboração própria.

4.1.2. Evolução do Planejamento Urbano

O primeiro plano diretor de Florianópolis foi aprovado em 1955 (Lei 246/55), e abrangia apenas a região continental e o triângulo central. Este plano foi inspirado na Carta de Atenas, que determina diferentes usos do solo sem considerar usos mistos, seguindo o modelo de "cidade funcional".

Após 1955, outras regulamentações urbanísticas foram desenvolvidas, em 1976, 1985, 1997, 2014 e mais recentemente em 2023, com abrangências do território ilustradas em linha do tempo na Figura 20.

Figura 20. Linha do Tempo dos Planos Diretores de Urbanismo do Município de Florianópolis



Fonte: Elaboração própria.

O Plano Diretor de 1976 (Lei 1440/76) manteve a centralidade em bairros localizados no eixo de expansão em direção ao norte, como Agronômica e Itacorubi, ambos próximos à Universidade Federal de Santa Catarina. Este plano previu um eixo de desenvolvimento sul, com nova ponte ligando a Ilha ao continente e um túnel de conexão entre o centro da cidade e o aeroporto, em área de aterro. Estas obras demoraram mais de 30 anos para serem concretizadas (ROCHA, 2014).

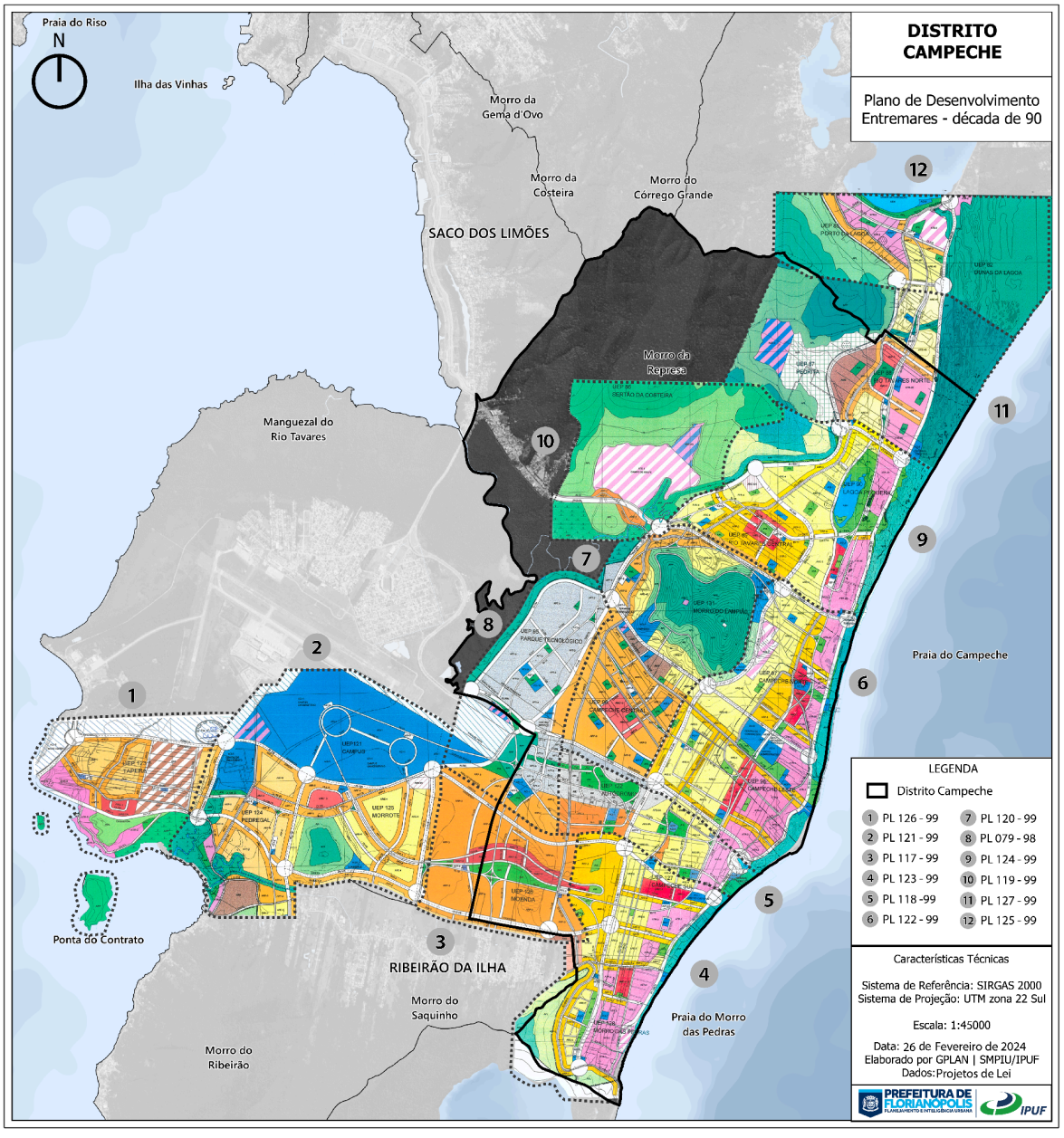
No ano de 1985 foi publicada a Lei Municipal 2193/85, conhecida como Plano Diretor dos Balneários. Diferente de outros planos elaborados à época, este trouxe uma preocupação com a preservação do patrimônio natural e cultural do município, definindo zonas específicas não urbanizáveis. Inicialmente, o Plano Diretor dos Balneários estabeleceu como área rural boa parte da planície do Campeche, e definiu como áreas urbanas apenas aquelas que já apresentavam ocupação consolidada. Na sequência, foi aprovado o Plano Diretor de 1997, Lei Complementar 001/97, que abrangia a região central, os bairros adjacentes e os bairros do continente, e abordava essencialmente o zoneamento e a regulação do uso e ocupação do solo. Estes dois planos diretores sofreram sucessivas modificações de zoneamento, somando juntos mais de 200 alterações. No distrito Campeche, destacam-se as alterações de zoneamento que substituíram as Áreas de Exploração Rural (AER) por áreas residenciais.

Em 1992, o IPUF apresentou um plano de urbanização denominado Plano de Desenvolvimento do Campeche. Posteriormente o plano sofreu revisões e adequações, e em 1997 foi apresentada a proposta denominada Plano de Desenvolvimento Entremares, que abrangia aproximadamente cinquenta e cinco quilômetros quadrados no sul da ilha de Santa Catarina e conceituava-se na autossuficiência em relação ao distrito sede, pautado no desenvolvimento econômico através do turismo e da tecnologia, entendidos como vocações de Florianópolis, conforme descreve Rizzo:

> Na virada da década de oitenta para a de noventa, nas administrações de Esperidião Amin (1989/1990) e de Bulcão Viana (1990/1993), os elaboradores das políticas locais lançam a ideia de que Florianópolis teria uma vocação natural e que esta seria a de abrigar as indústrias do turismo e de alta tecnologia, consideradas como indústrias limpas e, assim, próprias para o exuberante ambiente natural da Ilha de Santa Catarina. A ideia surgiu evidentemente porque já havia algum desenvolvimento desses setores na cidade. O número de visitantes, principalmente provenientes da Argentina, crescia significativamente, verão após verão, durante a década de oitenta e surgiam empresas tecnológicas que prestavam serviços às estatais de telefonia e energia, além de outras, que eram impulsionadas por incubadoras a partir da Universidade Federal de Santa Catarina. Para este setor, a política proposta foi a de criação de parques tecnológicos, tendo sido propostos três: o Parque Alfa, no bairro do Saco Grande, o Parque Beta, no Campeche e o Parque Gama, destinado à química fina, no município de São José. A ideia consistia em concentrar as empresas de tecnologia em ambientes agradáveis, com abundantes áreas verdes e, por isso, parques, como em outros países. O IPUF, então, passa a planejar a expansão urbana levando em conta os parques tecnológicos, com áreas que poderiam concentrar empregos. Os planejadores assumiram que o Parque Beta teria condições de suportar uma comunidade autosuficiente, que poderia morar e trabalhar na planície do Campeche. (RIZZO, 2013)

Nesse contexto, o Plano foi apresentado pelo IPUF como “uma política de reforço do setor privado, participação do setor comunitário e respeito ao meio ambiente”, a fim de “desenvolver no sul da Ilha uma cidade nova, um centro internacional de cultura, turismo, educação e tecnologia para o século XXI, uma Tecnópolis subdividida em bairros autônomos e humanizados, onde todas as classes sociais possam viver em harmonia com o ambiente natural e construído”(IPUF, 1997). O Plano de Desenvolvimento Entremares foi subdividido em doze projetos de lei, individualizando diferentes localidades da planície, levando em consideração as Unidades Espaciais de Planejamento (UEP): PL 79/98 (Fazenda do Rio Tavares), PL 117/99 (Moenda), PL 118/99 (Jardim das Castanheiras), PL 119/99 (Sertão da Costeira), PL 120/99 (Fazenda do Rio Tavares), PL 121/99 (Morrote), PL 122/99 (Campeche), PL 123/99 (Morro das Pedras), PL 124/99 (Rio Tavares) PL 125/99 (Porto da Lagoa), PL 126/99 (Tapera), PL 127/99 (Rio Tavares). Os mapas referentes a cada projeto de lei foram associados na Figura 21 para visualização global.

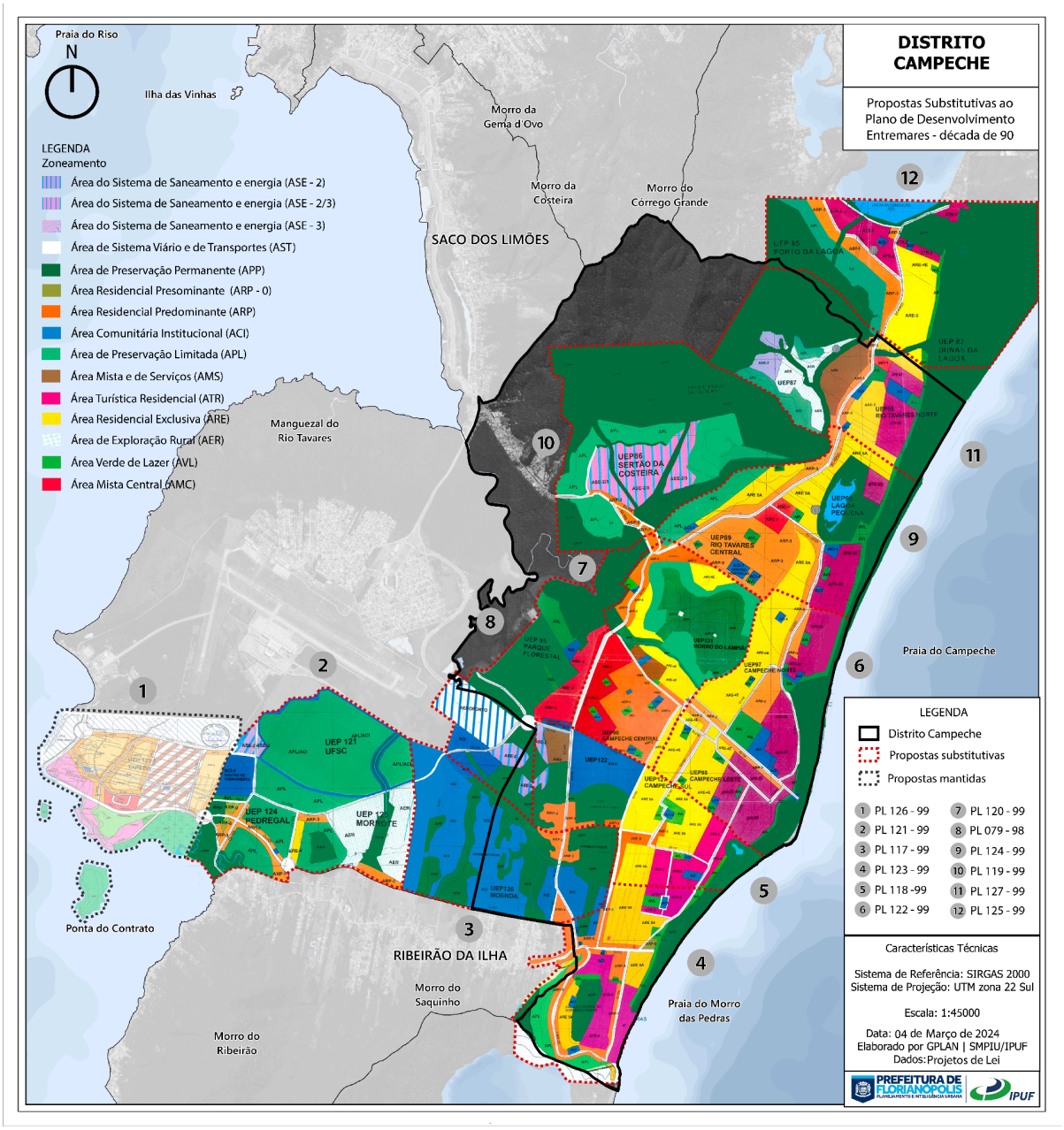
Figura 21. Mapas referentes aos projetos de lei que compuseram o Plano de Desenvolvimento Entremares



Fonte: Elaboração própria.

Ainda de acordo com Rizzo (2013), a proposta encontrou uma oposição social muito forte, tendo repercutido na realização do Seminário Comunitário de Planejamento do Campeche em 1997, com a participação de diferentes associações comunitárias. O seminário resultou na formulação de diretrizes e propostas alternativas, a partir das quais foi elaborado um plano comunitário, que foi apresentado à Câmara de Vereadores em 2000 como proposta substitutiva aos projetos de lei da Prefeitura. Os mapas referentes às propostas comunitárias substitutivas a cada projeto de lei foram associados na Figura 22 para visualização global.

Figura 22. Mapas referentes às propostas comunitárias substitutivas aos projetos de lei que compuseram o Plano de Desenvolvimento Entremares



Fonte: Elaboração própria.

A análise e discussão dos projetos de lei de iniciativa do executivo municipal e das propostas substitutivas prosseguiu no município por mais alguns anos, resultando no arquivamento dos projetos de lei em 2013. Contudo, o processo de construção sócio-comunitária do planejamento urbano da planície do Campeche é reconhecido pela sua importância no âmbito do desenvolvimento da cidadania e amadurecimento do exercício de planejamento participativo. Assim, o presente diagnóstico buscou instruir-se das questões pautadas pelos representantes comunitários naquela ocasião, de forma a traduzi-las para o momento atual, sem no entanto desconsiderar a continuidade dos atos de planejamento que se sucederam, e as mudanças urbanísticas, culturais e sociais ocorridas nas décadas seguintes. Na Carta

aberta à Câmara Municipal de Florianópolis assinada pelo grupo Campeche em Movimento em 27/04/1999 foram elencadas as seguintes prioridades para o planejamento:

> a) a implantação de infra-estrutura básica de saneamento;
> b) preservação do manancial subterrâneo da Planície do Campeche [...]
> c) rede de drenagem pluvial, prioridade aos pedestres nas ruas e avenidas;
> d) Escola Técnica Profissional de 2 grau (considerando as vocações da região);
> e) preservação das áreas verdes de lazer (campo da aviação) e cuidados na demarcação das áreas protegidas por lei (restingas, lagoas, dunas, manguezais, morros, etc.);
> f) acesso público às praias;
>
> g) apoio às vocações e potenciais da região (produção de mel, plantas nativas, artes plásticas, reciclagem e reutilização de resíduos sólidos, cultivo de bromélias e orquídeas, pesca artesanal, parque oceanológico, rua cultural e artística, estacionamentos, etc.) com estímulo à geração de renda e ao turismo.
> (Carta aberta à Câmara Municipal de Florianópolis, Campeche em movimento - 1999)

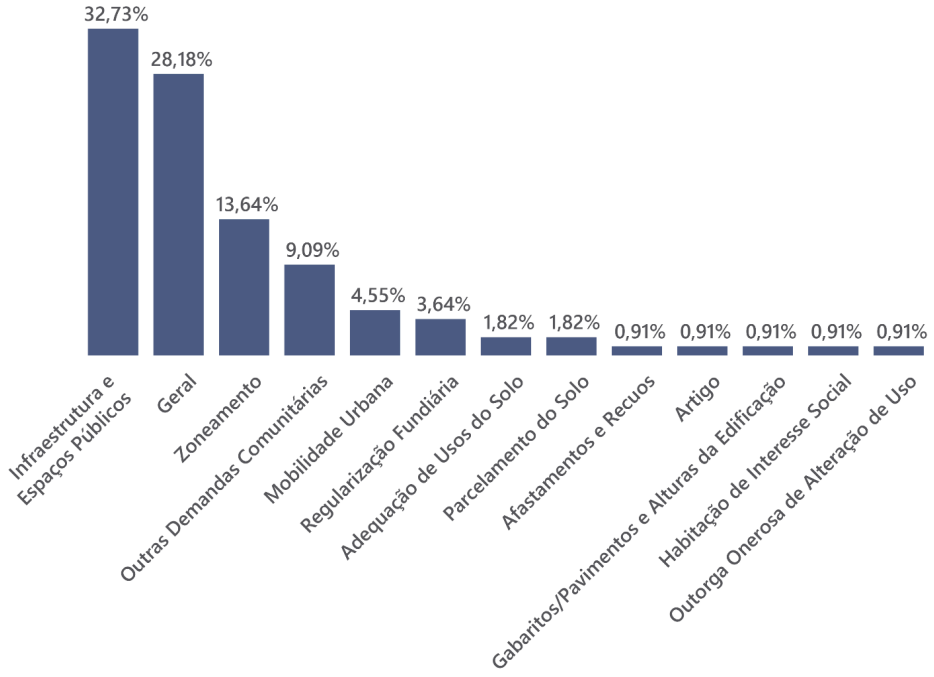
Em 2001, entrou em vigor a Lei Federal 10257/2001, conhecida como Estatuto da Cidade, que mudou as diretrizes de planejamento urbano brasileiras. O Estatuto da Cidade apresentou conceitos como o Direito à Cidade, em que todo o cidadão torna-se parte integrante do processo de gestão. Foi neste contexto legislativo que foi aprovado em 2014 o Plano Diretor Participativo de Florianópolis, através da lei nº 482/2014, sendo este o primeiro plano urbano de Florianópolis que levou em consideração todo o município. Destacam-se como fundamentos desse plano a formação de novas centralidades; a pesquisa prévia de Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV); a valorização da paisagem histórica e natural; e a delimitação de Áreas de Urbanização Especial (AUE).

O Plano Diretor em vigor desde maio de 2023 é a Lei complementar 482/2014 alterada pela Lei Complementar 739/2023. A alteração teve como vetor principal a busca pela implantação de bairros completos, com base na densificação de centralidades, aproximando áreas de moradia e oportunidades de emprego, potencializada pelo incentivo ao uso misto do solo e pela demarcação das Áreas de Desenvolvimento Incentivado (ADI). O processo de alteração do Plano Diretor contou com 13 audiências públicas realizadas entre junho e agosto de 2022, com posterior encaminhamento da proposta do Poder Executivo Municipal ao Conselho da Cidade, que em análise deliberativa realizou mais de 100 alterações no conteúdo do projeto de lei, que recebeu aprovação da Câmara de Vereadores de Florianópolis no ano seguinte.

Buscou-se realizar o resgate e sintetização das contribuições advindas da participação social durante o processo de revisão do plano diretor em 2022, que se deu através das audiências e consultas públicas. A audiência pública realizada no distrito Campeche no dia 27/07/2022 contou com 424 presentes, superada apenas pelo número de participantes da audiência

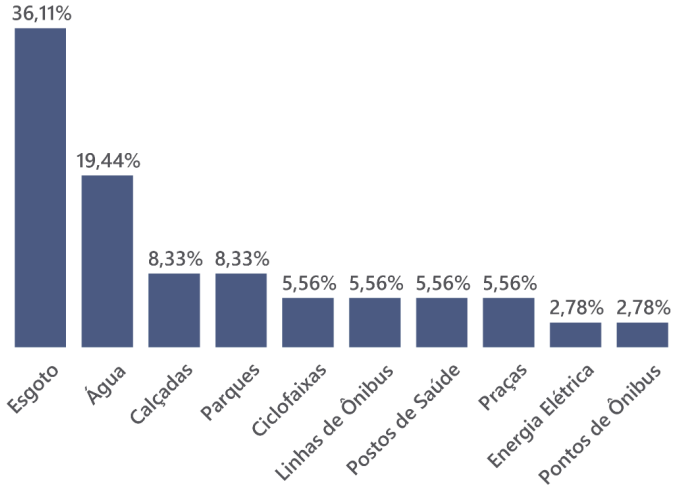
final (538). Nessa ocasião foram realizadas 71 manifestações orais, que abordaram 110 assuntos diferentes, sendo "Infraestrutura e Espaços Públicos" o tema mais recorrente, correspondendo a 32,73% das demandas expostas. Dentro deste tema, as infraestruturas de esgoto e água foram as mais mencionadas, representando respectivamente 36,11% e 19,44% do tema (Figuras 23 e 24).

Figura 23. Distribuição das demandas/solicitações orais por temas na audiência pública do distrito Campeche



Fonte: Prefeitura de Florianópolis.

Figura 24. Distribuição das manifestações no tema Infraestrutura e Espaços Públicos na audiência pública do Distrito Campeche



Fonte: Prefeitura de Florianópolis.

Das falas comunitárias na audiência do distrito Campeche, destaca-se a preocupação com a oferta de infraestrutura compatível com a densificação da região, mencionando-se a queda frequente de energia e a falta de água durante o verão, apontando-se preocupação com a proteção do lençol freático e a capacidade de abastecimento de água a longo prazo. Salientou-se a ausência de coleta e tratamento de esgoto no distrito, citando-se a inoperância de redes existentes, e questionando os riscos do uso de emissário submarino. Ainda que algumas manifestações tenham sugerido que a população do distrito Campeche não pode crescer, também foi constatada a impossibilidade de impedir tal movimento e apontada a importância de serem previstas moradias populares para receber as pessoas que vêm para Florianópolis, destacando-se a necessidade de promover melhorias nas comunidades existentes, como a "Areias do Campeche".

A mobilidade também foi um tópico recorrente, destacando-se a necessidade de realizar melhorias na acessibilidade das calçadas e travessias de pedestres, promover a segurança através da sinalização viária (mencionou-se a alta velocidade na Rua Pau de Canela), estabelecer uma malha cicloviária, e ampliar as rotas de transporte coletivo (demandou-se a inclusão de linha direta entre as localidades da Tapera e Campeche). Ainda no tangente à mobilidade, apresentaram-se protestos quanto ao sistema viário projetado, argumentando prejuízo aos proprietários de imóveis atingidos.

Foi sugerida a elaboração de um Plano Distrital específico para o Campeche, considerando suas particularidades e demandas locais. A Associação de Surf do Campeche defendeu que parte dos recursos da outorga onerosa sejam investidos no próprio bairro para ações ambientais e de infraestrutura local. A comunidade propôs uma gestão participativa da outorga onerosa, para que haja maior controle sobre a aplicação dos recursos arrecadados.

De maneira global, a comunidade demonstrou interesse pela preservação ambiental, ressaltando a importância da proteção das áreas alagadas, restinga e morros, e da implementação dos corredores ecológicos, em observância ao Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica. Por outro lado, apresentaram-se contestações pontuais ao zoneamento de proteção permanente incidente sobre alguns imóveis.

Por fim, considerando a importância da pesca artesanal para a comunidade do Campeche, houve menção na audiência às dificuldades ao exercício da pesca artesanal frente às restrições impostas aos ranchos de pesca, como dimensões incompatíveis com as embarcações e ausência de sanitários.

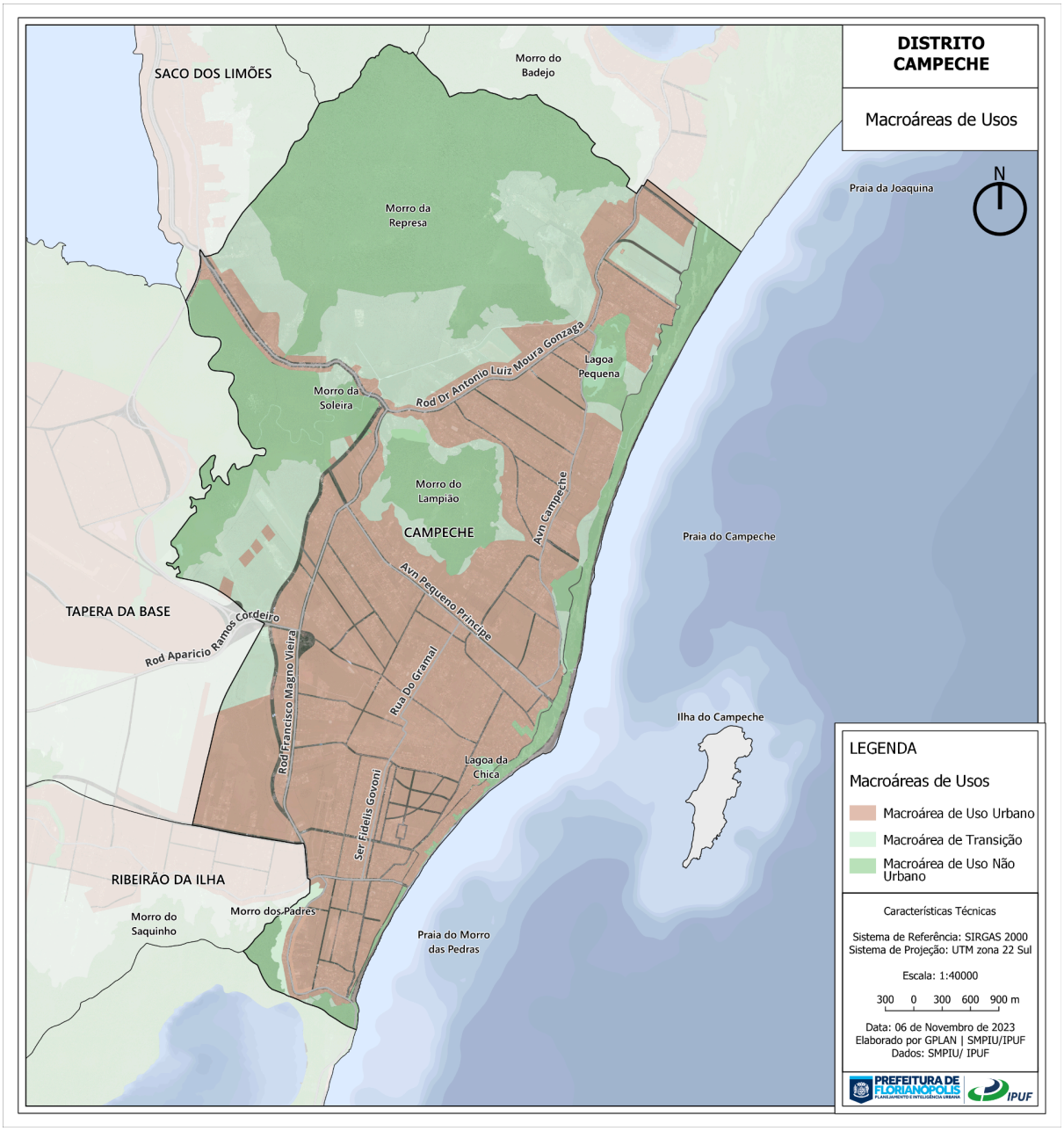
4.1.3. Uso e ocupação

A análise do uso e ocupação territorial do distrito Campeche inclui os zoneamentos presentes na legislação vigente, a relação entre espaços edificados e não edificados, a dinâmica entre usos residenciais e não residenciais existentes, o índice de consolidação e os imóveis subutilizados no distrito.

O Macrozoneamento Territorial Urbano leva em consideração a complexidade das características da área urbana e subdivide o território do município em três macroáreas (macroárea de uso urbano, macroárea de transição e macroárea de uso não urbano), onde são aplicadas as estratégias do Plano Diretor. Essas macroáreas foram subdivididas em partes ainda menores chamadas zonas. Nas zonas são definidas as normativas para o uso e a ocupação do solo, como atividades permitidas em determinado local (residências, comércio, etc) e parâmetros urbanísticos que vão direcionar como as edificações devem estar implantadas nos lotes de forma a proporcionar a melhor relação com a vizinhança.

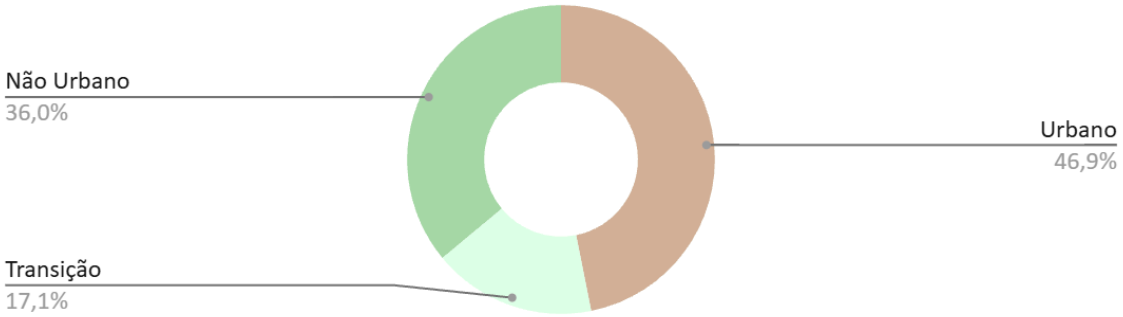
A Figura 25 apresenta mapa com a distribuição espacial, enquanto a Figura 26 apresenta a divisão percentual das macroáreas de uso urbano, de transição e de uso não urbano no distrito Campeche.

Figura 25. Macroáreas distrito Campeche



Fonte: Elaboração Própria.

Figura 26. Divisão macroáreas distrito Campeche (%)

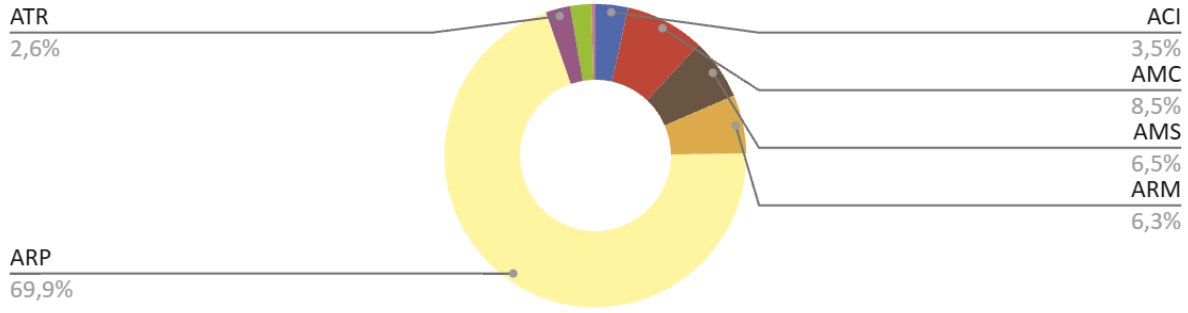


Fonte: Elaboração própria, com base nos dados do Plano Diretor Municipal.

As macroáreas de uso urbano, que são destinadas às funções da cidade, ocupam 46,9% do distrito, índice bem superior quando considerado todo o território do Município (30,5%), enquanto as macroáreas de transição representam 17,1% e as de não urbano 36,0% do território do Campeche.

A distribuição percentual dos zoneamentos de macroárea de uso urbano incidentes no distrito Campeche pode ser verificada na Figura 27.

Figura 27. Divisão dos zoneamentos da macroárea de uso urbano distrito Campeche (%)

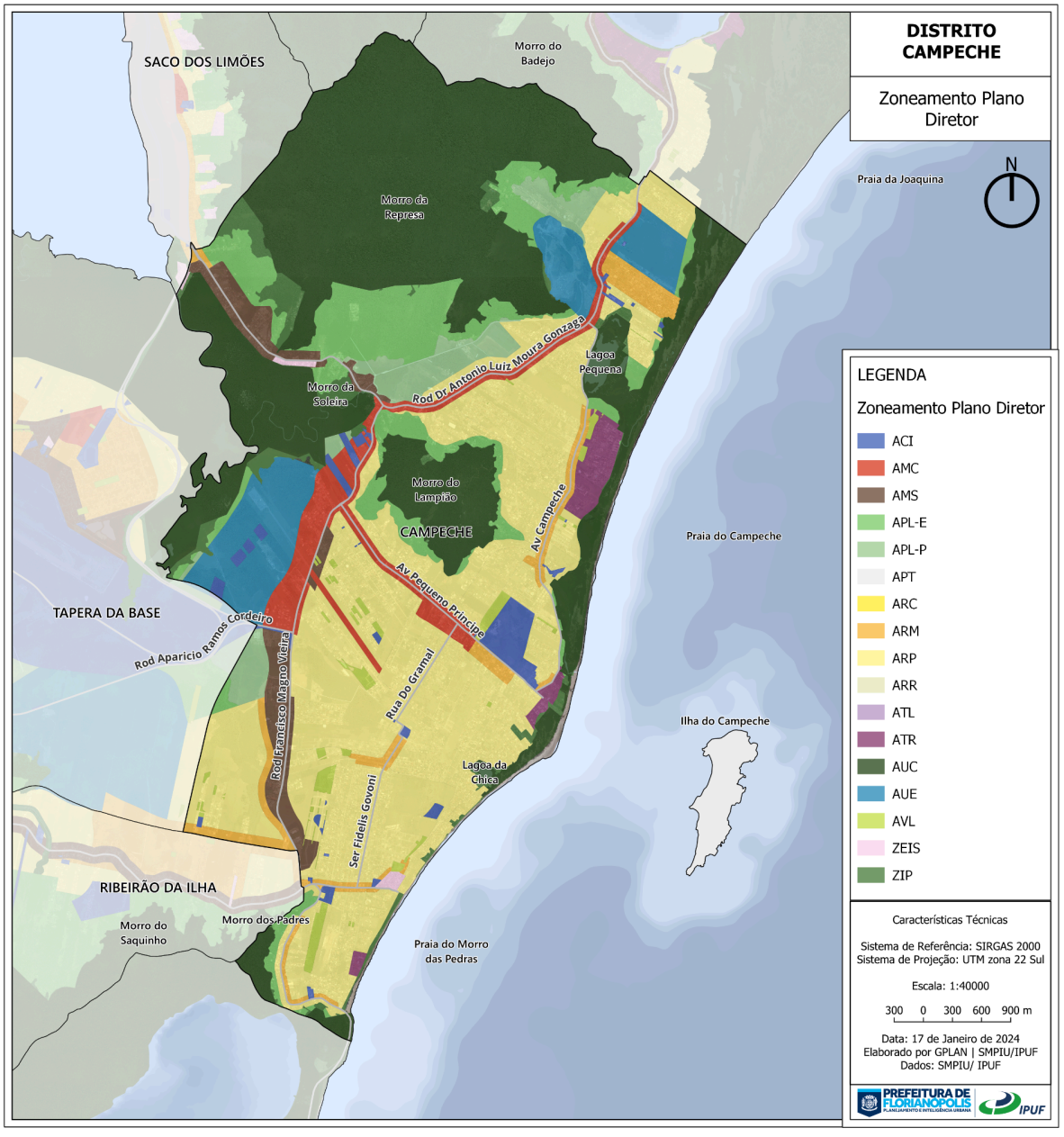


Fonte: Elaboração própria, com base nos dados do Plano Diretor Municipal.

Dentre os zoneamentos incidentes no distrito Campeche classificados como macroárea de uso urbano, há a predominância de Área Residencial Predominante (ARP), que corresponde a 69,9% do total. O distrito também apresenta zoneamentos de usos mistos (Área Mista Central - AMC, Área Residencial Mista - ARM e Área Mista de Serviços - AMS) junto às principais vias estruturantes do distrito (Rod. SC-405, Rod. SC-406, Av. Pequeno Príncipe e Av. Campeche) e zoneamento que prioriza usos voltados ao turismo nas Áreas Turísticas Residenciais (ATR), vinculado a dois trechos de orla (Av. Pequeno Príncipe e Loteamento Novo Campeche). Já as áreas destinadas aos usos públicos, como as Áreas Verdes de Lazer (AVL) e as Áreas Comunitárias Institucionais (ACI), que juntas ocupam apenas 5,8% da macroárea de uso urbano, o que pode ser reflexo do baixo índice de regularidade fundiária do distrito.

A Figura 28 apresenta mapa com a distribuição de todos os zoneamentos incidentes no distrito Campeche.

Figura 28. Zoneamentos distrito Campeche

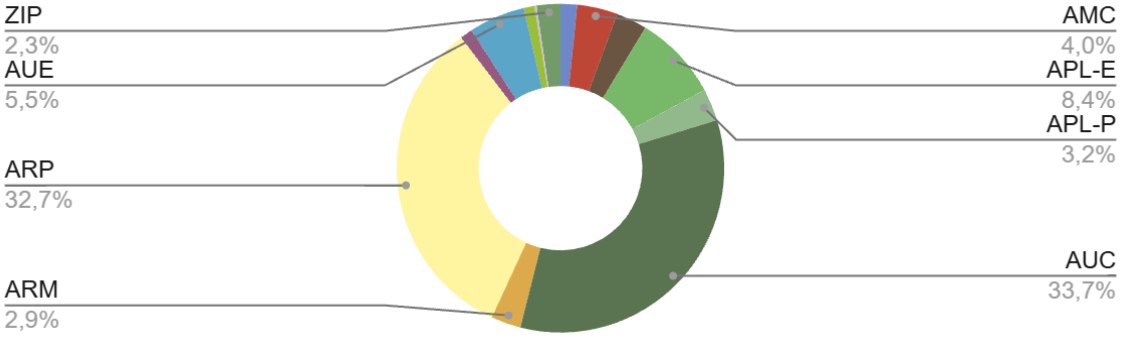


Fonte: Elaboração própria.

As macroáreas de transição permitem os usos urbanos de baixa densidade, com função de proteger as áreas de usos não urbanos, e ocupam 17,1% do território do distrito. Destacam-se as áreas destinadas à expansão urbana de longo prazo (Área de Urbanização Especial - AUE) caracterizadas por áreas alagadiças ao oeste do distrito, junto ao acesso ao aeroporto e ao distrito Ribeirão da Ilha, bem como ao norte do distrito, junto ao distrito da Lagoa da Conceição, além das Áreas de Preservação com Uso Limitado (APL), que fazem transição com as Áreas de Unidades de Conservação (AUC) e Zonas de Interesse para Proteção (ZIP).

Já as macroáreas de uso não urbano, que têm a função de abrigar e desenvolver a biodiversidade, estão representadas pelas AUC e ZIP, que correspondem respectivamente a 33,7% e 2,3% do total do território do distrito (Figura 29), presentes nas áreas de morro e de orla marítima do distrito e em parte da Reserva Extrativista Marinha do Pirajubaé.

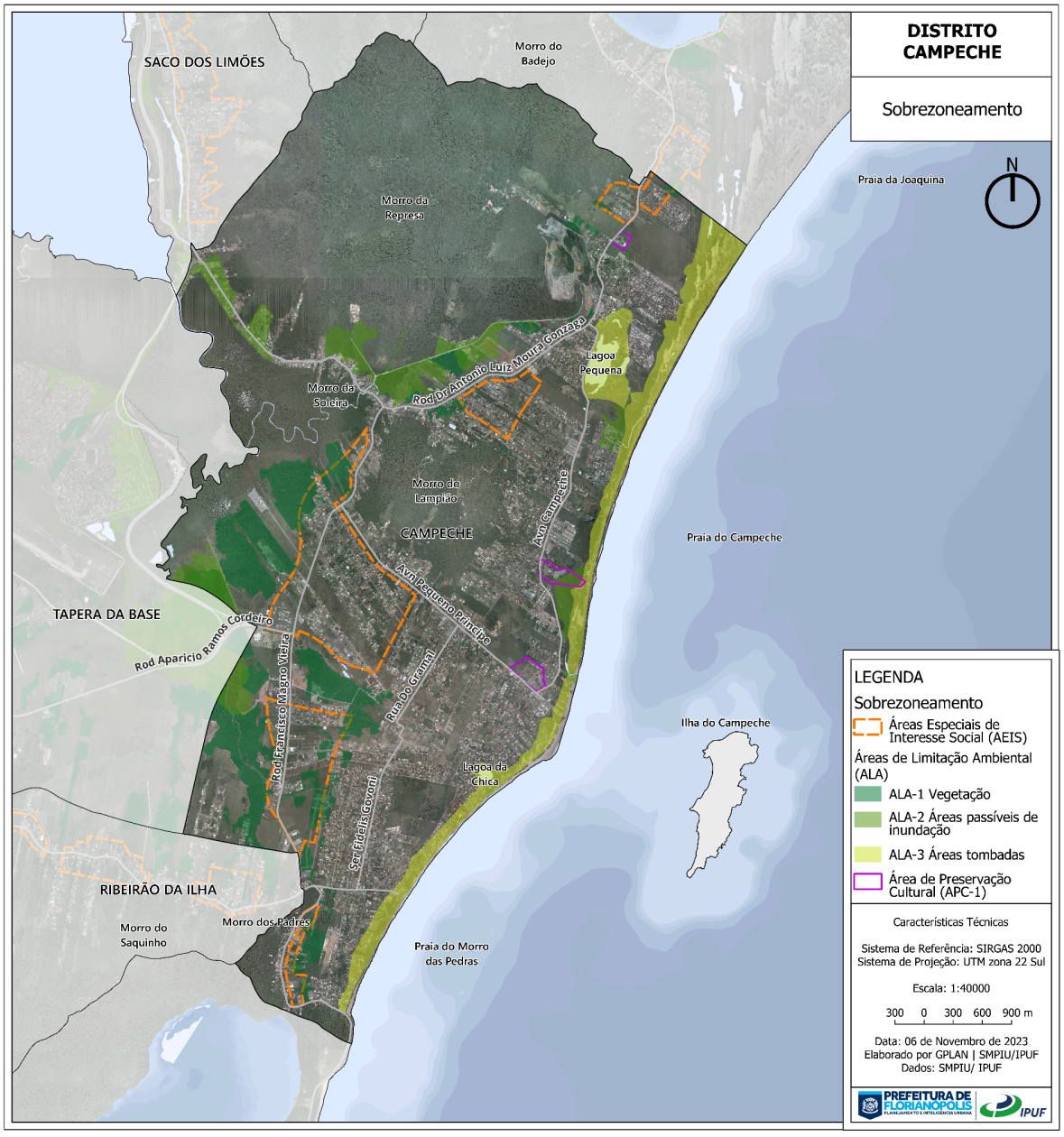
Figura 29. Divisão dos zoneamentos distrito Campeche (%)



Fonte: Elaboração própria, com base nos dados do Plano Diretor Municipal.

Ainda, considera-se a importância dos sobrezoneamentos no distrito Campeche (Figura 30), como as Áreas de Preservação Cultural (APC) presentes no núcleo fundacional do distrito, região junto à orla da Av. Pequeno Príncipe, as Áreas de Especial Interesse Social (AEIS) destinadas ao fomento de habitações de interesse social e as Áreas de Limitação Ambiental (ALA).

Figura 30. Sobrezoneamentos distrito Campeche



Fonte: Elaboração própria.

Para fomentar o desenvolvimento de centralidades urbanas, a revisão do Plano Diretor de Urbanismo de Florianópolis instituiu as Áreas de Desenvolvimento Incentivado (ADI-I e ADI-II), constantes no anexo H02 da LCM 482/2014. Nas ADI ficam estabelecidas condições específicas, como a majoração, mediante o uso de incentivos, dos índices urbanísticos máximos previstos pelo zoneamento, como acréscimo de taxa de ocupação, número máximo de pavimentos e coeficiente de aproveitamento. O plano diretor prevê ainda a ocupação de cem por cento do terreno nos subsolos em ADI, no entanto a ocupação de subsolos está condicionada a características de comprometimento ou risco ao lençol freático ou aquíferos, bem como da possibilidade de alagamentos e inundações na área.

> Art. 130. As Áreas de Desenvolvimento Incentivado (ADI) são aquelas que tem por finalidade promover o desenvolvimento equilibrado das centralidades urbanas locais acentuando o modelo de desenvolvimento polinuclear, de modo a diminuir a necessidade de deslocamentos pendulares da população em busca de serviços e atividades e a induzir o desenvolvimento orientado ao transporte.
> [...]
> Art. 130-A A demarcação e os parâmetros a serem estabelecidos para as ADI terão os seguintes objetivos:
> I - promover a ocupação urbana concentrada;
> II - qualificar a infraestrutura urbana nas centralidades existentes ou potenciais, priorizando as infraestruturas de mobilidade e de saneamento básico;
> III - estimular a ocupação de vazios urbanos em áreas já urbanizadas e aptas à urbanização;
> IV - preservar o patrimônio ambiental, cultural e paisagístico, valorizando as características territoriais e socioculturais;
> V - fomentar o desenvolvimento econômico local promovendo a geração de emprego e renda e a qualificação do trabalho;
> VI - impulsionar projetos urbanos que promovam a inclusão social e a oferta adequada de moradia;
> VII - promover a miscigenação de usos;
> VIII - melhorar ou ampliar os equipamentos comunitários; e
> IX - priorizar a mobilidade ativa e o transporte público coletivo.
> Redação acrescida pela Lei Complementar nº 739/2023]

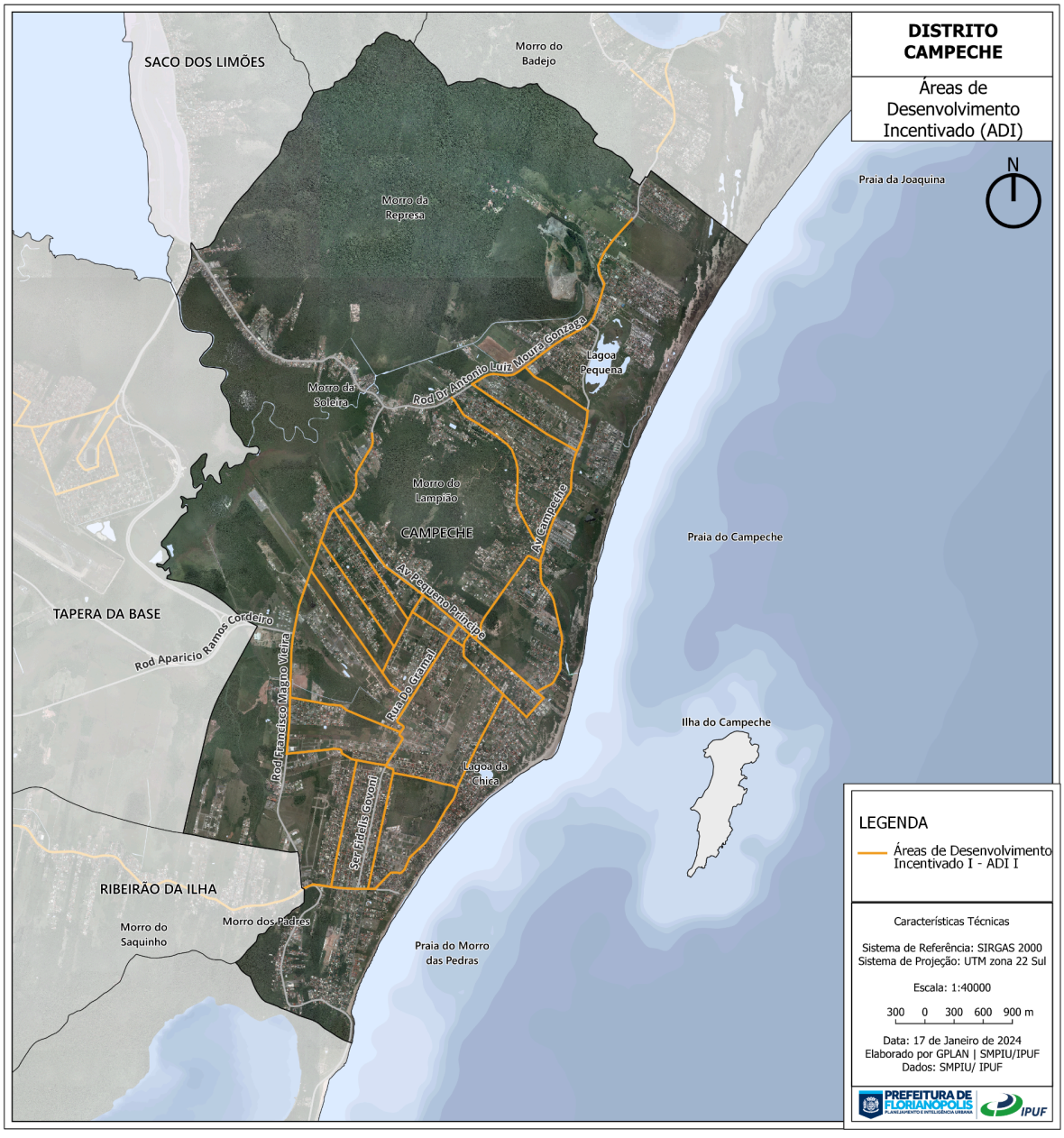
Além da demarcação das Áreas de Desenvolvimento Incentivado, a revisão do Plano Diretor incluiu o Art. 291-A, o qual lista incentivos urbanísticos que poderão conceder maior potencial construtivo, a fim de fomentar a implantação do plano de uso e ocupação:

> Art. 291-A A implantação do plano de uso e ocupação será fomentada a partir da aplicação dos seguintes incentivos:
> I - à Sustentabilidade Ambiental;
> II - à Sustentabilidade nas Construções;
> III - ao Uso Misto;
> IV - à Arte Pública;
> V - à Preservação da Paisagem e do Patrimônio Cultural;
> VI - às Áreas de Especial Interesse Social (AEIS);
> VII - ao Parcelamento do Solo na Modalidade Loteamento;
> VIII - às Áreas de Desenvolvimento Incentivado (ADI);
> IX - à Fruição Pública na forma de espaços públicos e conectividades; e
> X - à Adequação de Imóveis (Retrofit).
> [Redação acrescida pela Lei Complementar nº 739/2023]

A aplicação dos incentivos às Áreas de Desenvolvimento Incentivado (ADI) e demais incentivos previstos no Plano Diretor foi regulamentada pelo Decreto 25.643/2023, que definiu os critérios e estudos específicos para sua concessão.

A partir dos estudos realizados no processo de revisão do plano diretor, as vias identificadas como centralidades e localizadas em áreas com maior facilidade de renovação foram demarcadas como ADI-I no distrito Campeche (Figura 31), onde pretende-se proporcionar centralidade local e transformação urbana com novas conexões e qualificações viárias. Entre as vias demarcadas como ADI-I no distrito Campeche, destacam-se a Rodovia Francisco Magno Vieira (SC-405), a Rodovia Dr. Antônio Luiz Moura Gonzaga (SC-406), a Avenida Pequeno Príncipe, a Avenida Campeche e a Rua Jardim dos Eucaliptos.

Figura 31. Áreas de Desenvolvimento Incentivado (ADI)



Fonte: Elaboração própria.

No distrito Campeche, a sobreposição da aplicação de incentivos urbanísticos (Quadro 2) entre os incentivos de ADI-I com outros incentivos previstos no Capítulo XIV do Plano

Diretor, poderá resultar em até três pavimentos adicionais nos zoneamentos AMC, ARM, ATR e AMS e em até dois pavimentos adicionais no zoneamento ARP.

Quadro 2. Sobreposição de incentivos

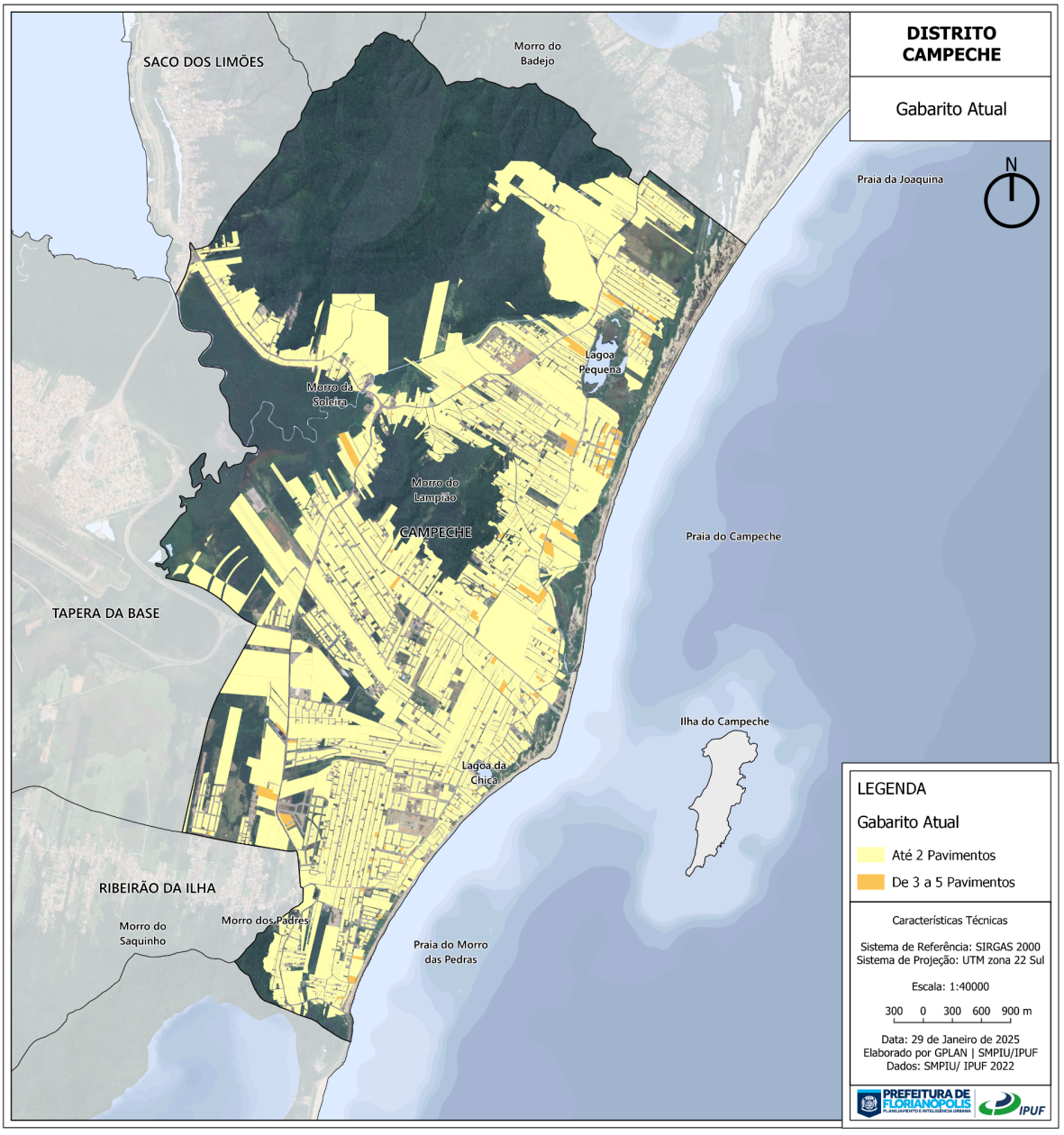
Anexo Único do Decreto n. 25.643/2023 - Pavimentos Adicionais da Aplicação de Incentivos																			
Pavimentos Base do Zoneamento		2 a 4			5 e 6			8			10			12			14 ou mais		
		FORA DE ADI	EM ADI - I	EM ADI -II	FORA DE ADI	EM ADI - I	EM ADI -II	FORA DE ADI	EM ADI - I	EM ADI -II	FORA DE ADI	EM ADI - I	EM ADI -II	FORA DE ADI	EM ADI - I	EM ADI -II	FORA DE ADI	EM ADI - I	EM ADI -II
Macro Área de Uso Não Urbano	UC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	APP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Macro Área de Transição	APL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ARR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	AUE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Macro Área de Uso Urbano	AMC	1	3	3	1	3	3	2	4	4	2	4	5	3	5	6	3	5	7
	AMS	1	3	3	1	3	3	2	4	4	2	4	5	3	5	6	3	5	7
	ARM	1	3	3	1	3	3	2	4	4	2	4	5	3	5	6	3	5	7
	ARP	1	2	3	1	3	3	2	4	4	2	4	5	3	5	6	3	5	7
	ATR	1	3	3	1	3	3	2	4	4	2	4	5	3	5	6	3	5	7
	ATL	1	3	3	1	3	3	2	4	4	2	4	5	3	5	6	3	5	7
	ZEIS	1	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ARC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OBSERVAÇÕES:																			
Em zoneamentos APT e subzoneamentos derivados de seus planos específicos, fica garantida a sobreposição de incentivos e pavimentos deles derivados, limitado ao índice global um ou maior se definido por plano específico.																			

Fonte: Decreto 25.643/2023.

Além da sobreposição de incentivos limitada pela tabela de Pavimentos Adicionais (anexo único do Decreto 25.643/2023), poderão ser adicionados pavimentos referentes aos incentivos ao Desenvolvimento Econômico (Art. 295-P da LCM/482/2014), às Áreas Especiais de Interesse Social (Art. 295-J da LCM 482/2014), à Fruição Pública (Art. 295-S da LCM 482/2014) e à Preservação da Paisagem e do Patrimônio Cultural (Art. 295-H e 295-I da LCM 482/2014).

Sobre a distribuição atual de gabaritos e o processo de verticalização no distrito Campeche (Figura 32), destaca-se a existência de baixa verticalização na maior parte do território, resultante em parte pela regulação urbanística do Plano Diretor que estabelecia predominantemente gabarito máximo de 2 pavimentos, com exceção de algumas áreas zoneadas como AMS na Rodovia SC-405 (entre a Rod. Aparício Ramos Cordeiro e a Rod. Baldicero Filomeno) que apresentavam gabarito de 3 pavimentos e, em parte pela irregularidade fundiária presente no distrito e consequente produção de edificações residências unifamiliares.

Figura 32. Mapa de gabaritos atuais distrito Campeche

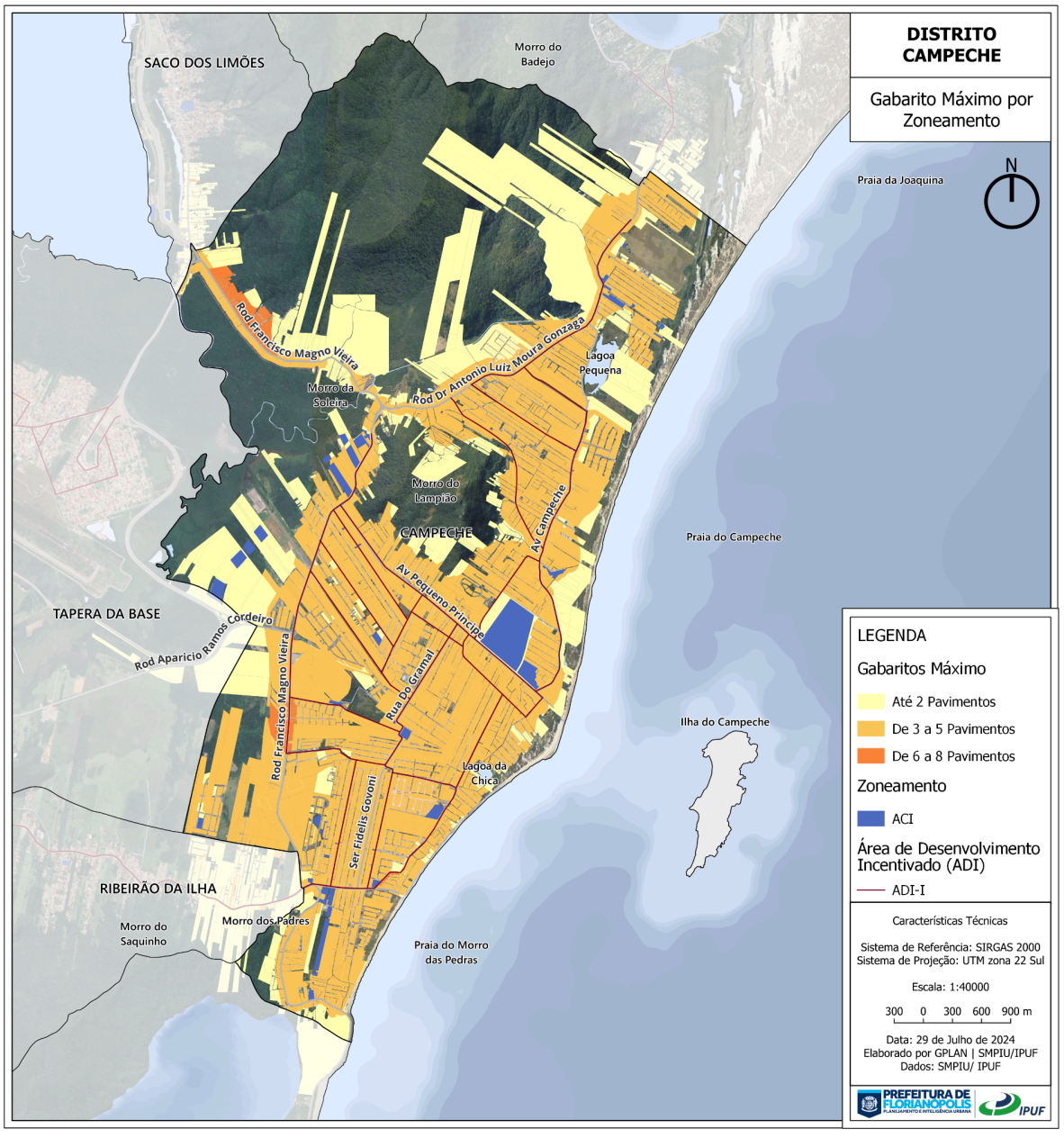


Fonte: Elaboração própria.

Já a respeito da distribuição de gabaritos máximos previstos pelo Plano Diretor (Figura 33), destaca-se a sobreposição de gabaritos implantada pela inclusão das ADI, que transforma a baixa verticalização e possibilita o acréscimo de até três pavimentos ao gabarito originalmente previsto, além dos pavimentos advindos de incentivos não computáveis nos limites estabelecidos pela Tabela de Pavimentos Adicionais (anexo único do Decreto 25.643/2023).

O gabarito máximo predominante em quase todo o distrito passa a estar situado na faixa de 3 a 5 pavimentos.

Figura 33. Gabarito Máximo por Zoneamento



Fonte: Elaboração própria.

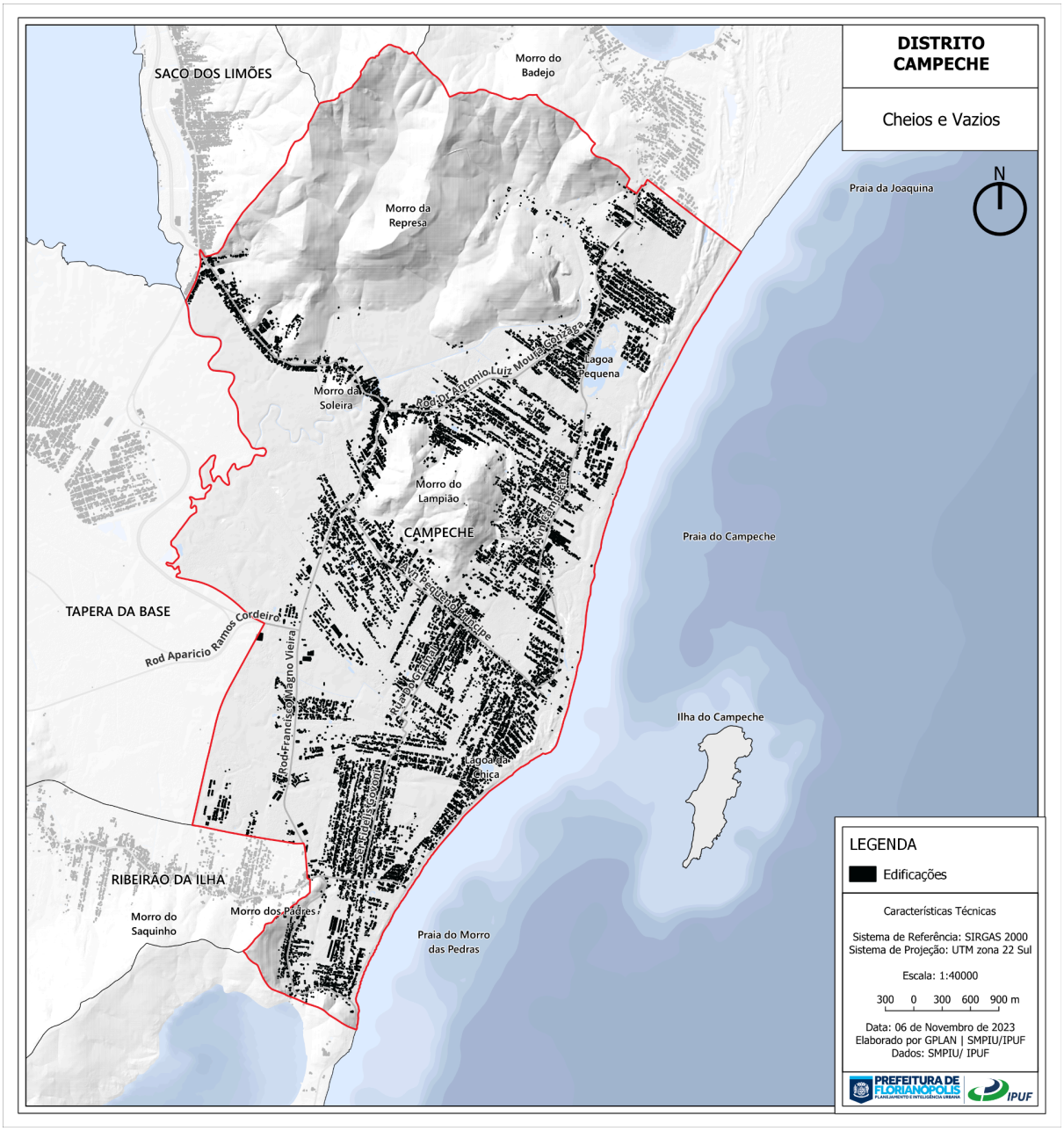
Considerando que no distrito Campeche o zoneamento Área Residencial Predominante (ARP) apresenta em toda a sua extensão limite de dois pavimentos (ARP-2.5), para que um imóvel fora de uma ADI possa utilizar um pavimento adicional, conforme apresenta o Quadro 2 e a Figura 33, deve estar localizado em uma via hierarquizada como trânsito rápido, arterial, coletora e subcoletora ou conectada a estas em distância caminhável conforme disposto no art. 3º do Decreto 25.643/2023:

> Art. 3º Para fins de análise, aprovação de projetos e aplicação dos instrumentos previstos no Plano Diretor, considera-se como distância caminhável:

> I - em imóveis fruto de parcelamento regular do solo, a distância total percorrida pelo pedestre de no máximo 250m (duzentos e cinquenta metros) até a via hierarquizada;
> II - nos demais imóveis, a distância total percorrida pelo pedestre de no máximo 100m (cem metros) até a via hierarquizada.
> Parágrafo único. Para o cálculo das distâncias conforme o caput deste artigo, será considerada a interseção dos alinhamentos do imóvel da esquina no cruzamento da via hierarquizada.

Com relação aos cheios e vazios, em análise à Figura 34 infere-se a significativa ocupação linear junto a algumas rodovias e a existência de grandes glebas ainda não parceladas, com ocupações de baixa densidade. O padrão visualizado reflete também o alto grau de irregularidade fundiária presente no distrito, caracterizado principalmente pela subdivisão irregular de glebas em lotes de pequena dimensão e com edificações majoritariamente unifamiliares em vias estreitas e sem conexões viárias.

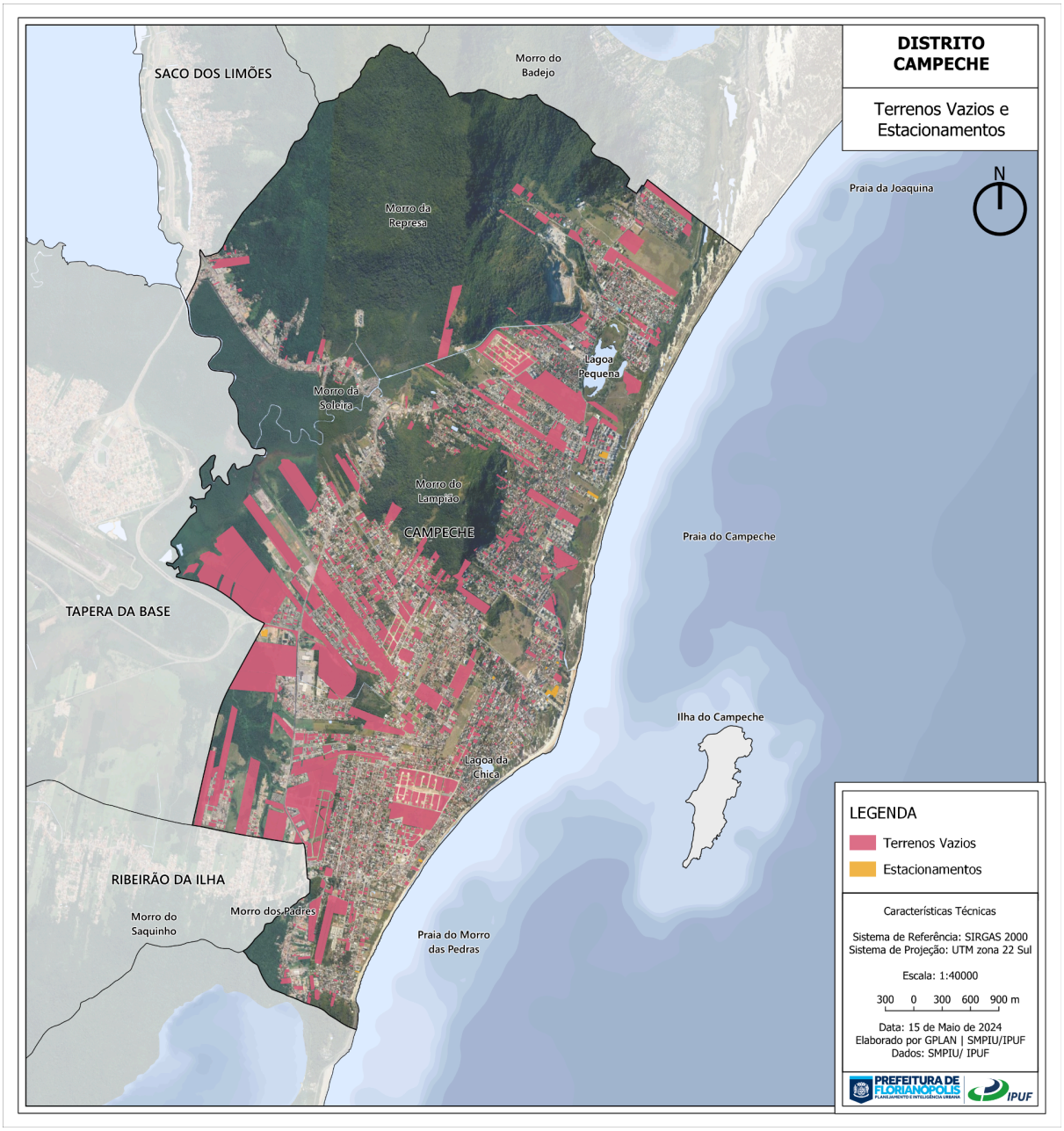
Figura 34. Cheios e Vazios



Fonte: Elaboração própria.

Os levantamentos referentes aos terrenos não edificados, presentes na Figura 35, apresentam imóveis sem nenhuma construção/uso (em rosa) ou com uso de estacionamento (em amarelo), percebem-se grandes vazios nas áreas urbanas do distrito Campeche, que podem ser um indicativo da presença de grandes glebas ainda não parceladas, da ocupação de baixa densidade e espraiada e do baixo grau de consolidação existente na região, onde 29,74% dos lotes são não edificados. Destaca-se ainda que parte dos imóveis sem uso no distrito possui características naturais e ambientais que restringem ou condicionam a sua ocupação.

Figura 35. Terrenos não edificados e estacionamentos



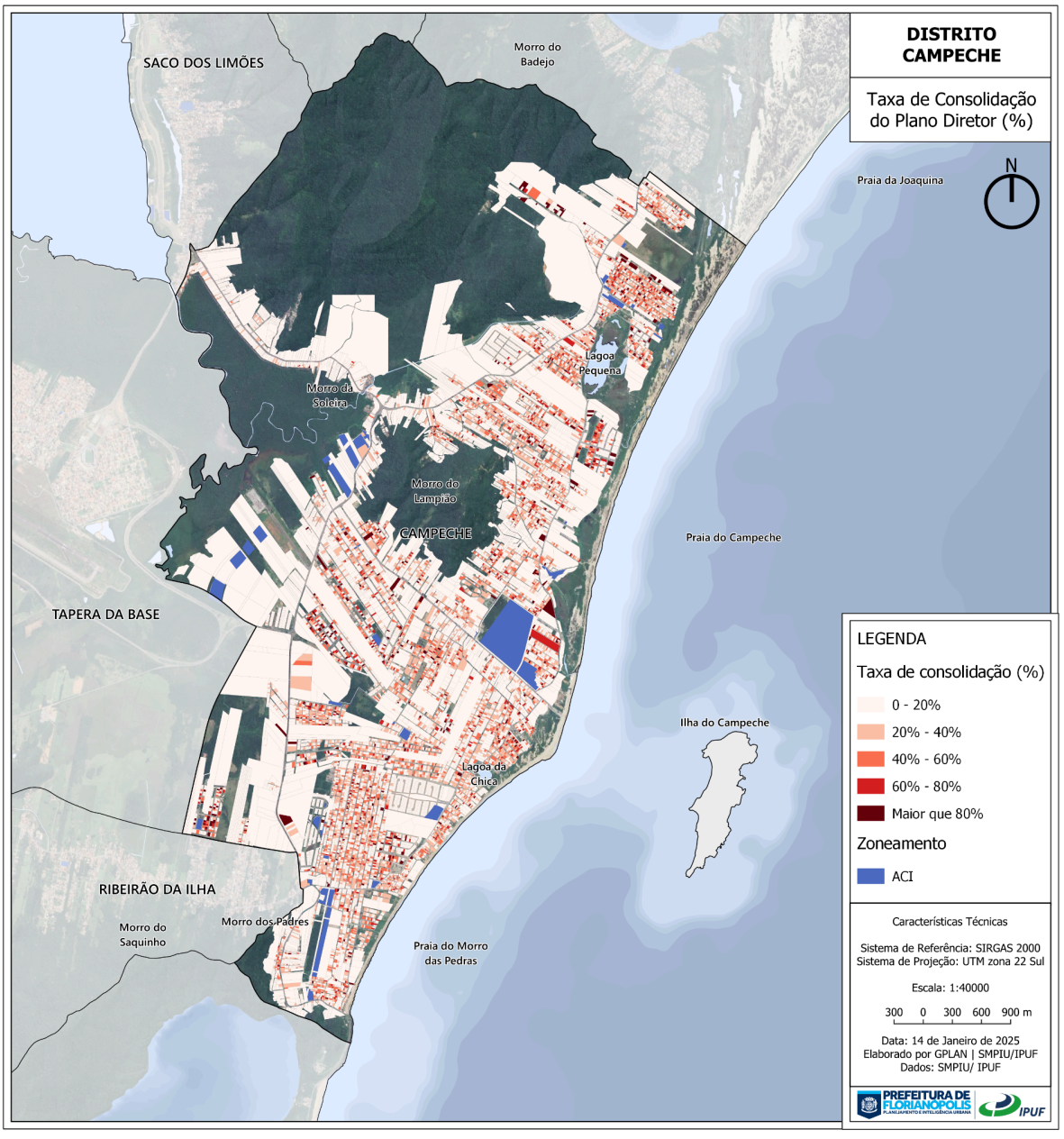
Fonte: Elaboração própria.

Analisando a taxa de consolidação do Plano Diretor na área de estudo (Figura 36), que representa a proporção em que o potencial construtivo possível pela legislação já foi atingido, constata-se um baixo aproveitamento no distrito como um todo, visto que 80,06% do território do distrito apresenta taxa de consolidação inferior a 40%, e infere-se conexão entre a baixa consolidação com o modelo de ocupação junto às rodovias, a existência de grandes glebas não parceladas e a irregularidade fundiária presente no distrito.

Diante da precariedade dos dados do cadastro imobiliário municipal, principalmente para as áreas com maior irregularidade fundiária, compreendemos que a elaboração dessa análise apresenta inconsistências. De todo modo, nas áreas mais regulares e consolidadas, a taxa de

consolidação tende a representar a dinâmica real de aproveitamento do potencial construtivo permitido.

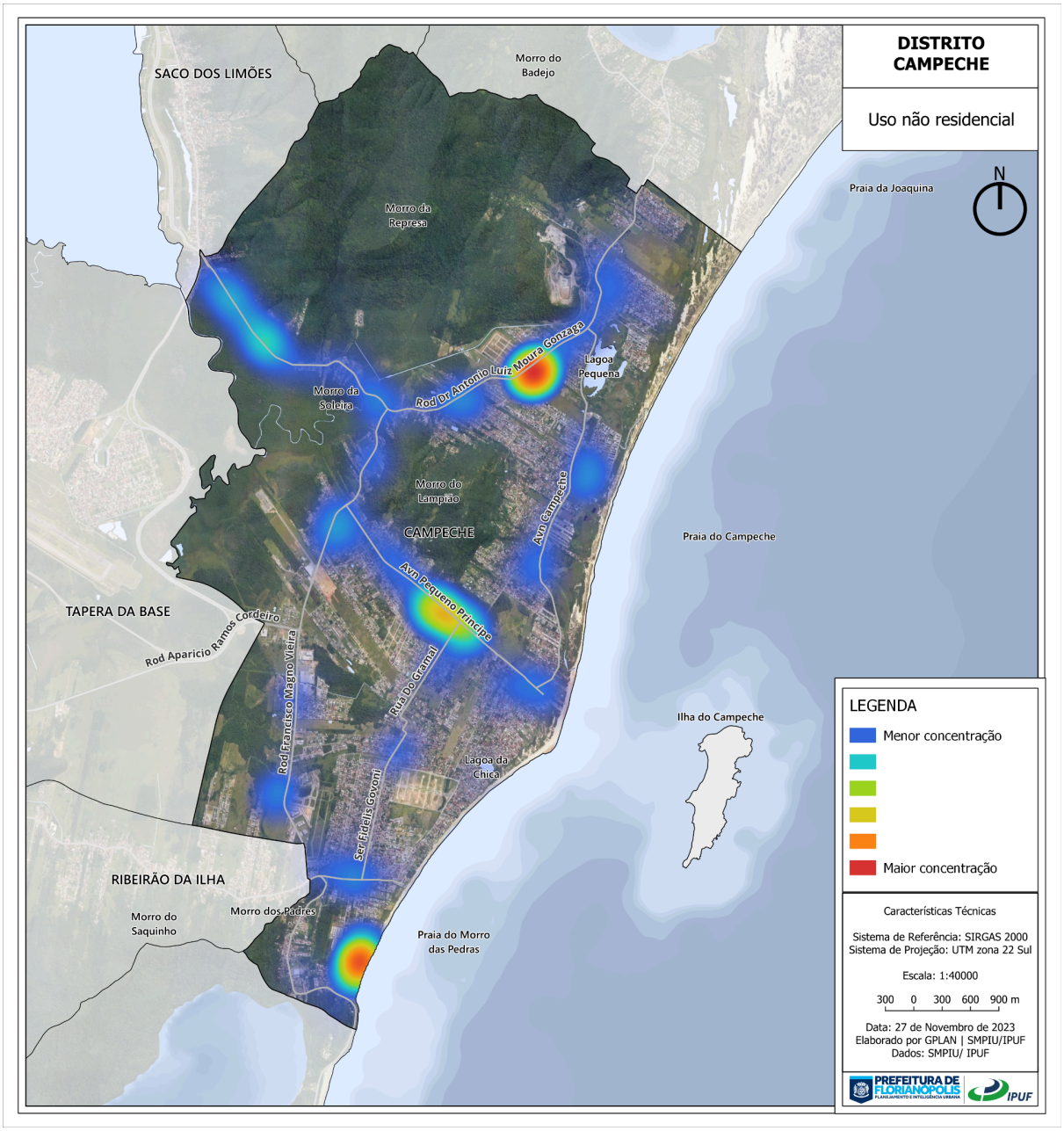
Figura 36. Taxa de Consolidação do Plano Diretor



Fonte: Elaboração própria.

Os levantamentos de usos existentes demonstram que a centralidade de usos não residenciais (Figura 37) não está definida em uma região específica dentro do distrito Campeche, mas em alguns eixos viários principais com poder de atração como a Av. Pequeno Príncipe, a Rod. SC-406, a Av. Campeche e a Rua Auroreal. Além delas, nas análises realizadas também se destacam alguns trechos do eixo viário formado pela Rod. SC-405.

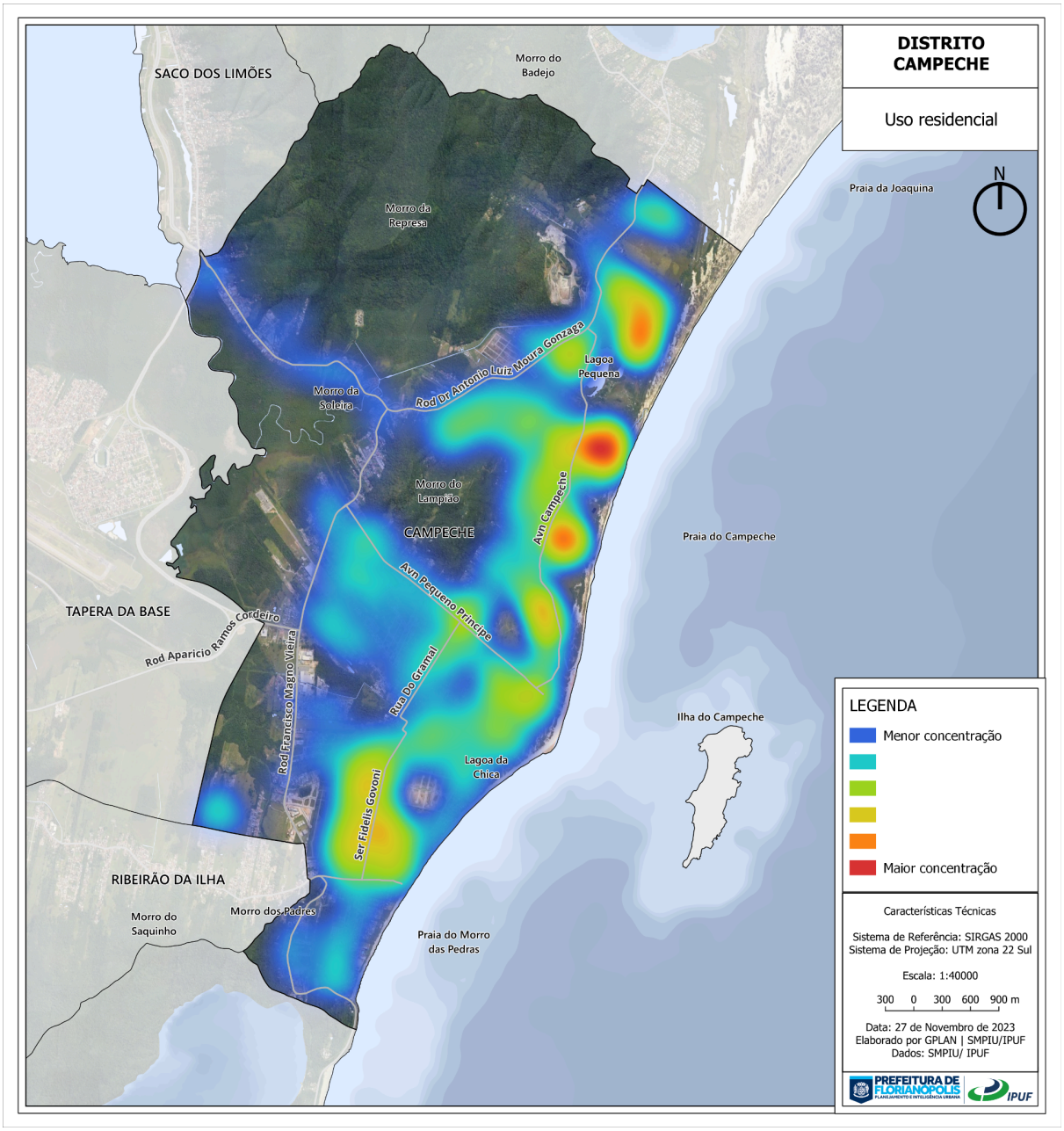
Figura 37. Uso Não Residencial



Fonte: Elaboração própria.

Observa-se maior concentração de uso residencial (Figura 38) na região norte do distrito, junto ao loteamento Novo Campeche, trecho mais verticalizado do distrito. A partir destas áreas, o uso residencial distribui-se de forma quase homogênea na direção sul, junto à orla. A baixa concentração apresentada nos demais trechos se deve à presença predominante de edificações unifamiliares.

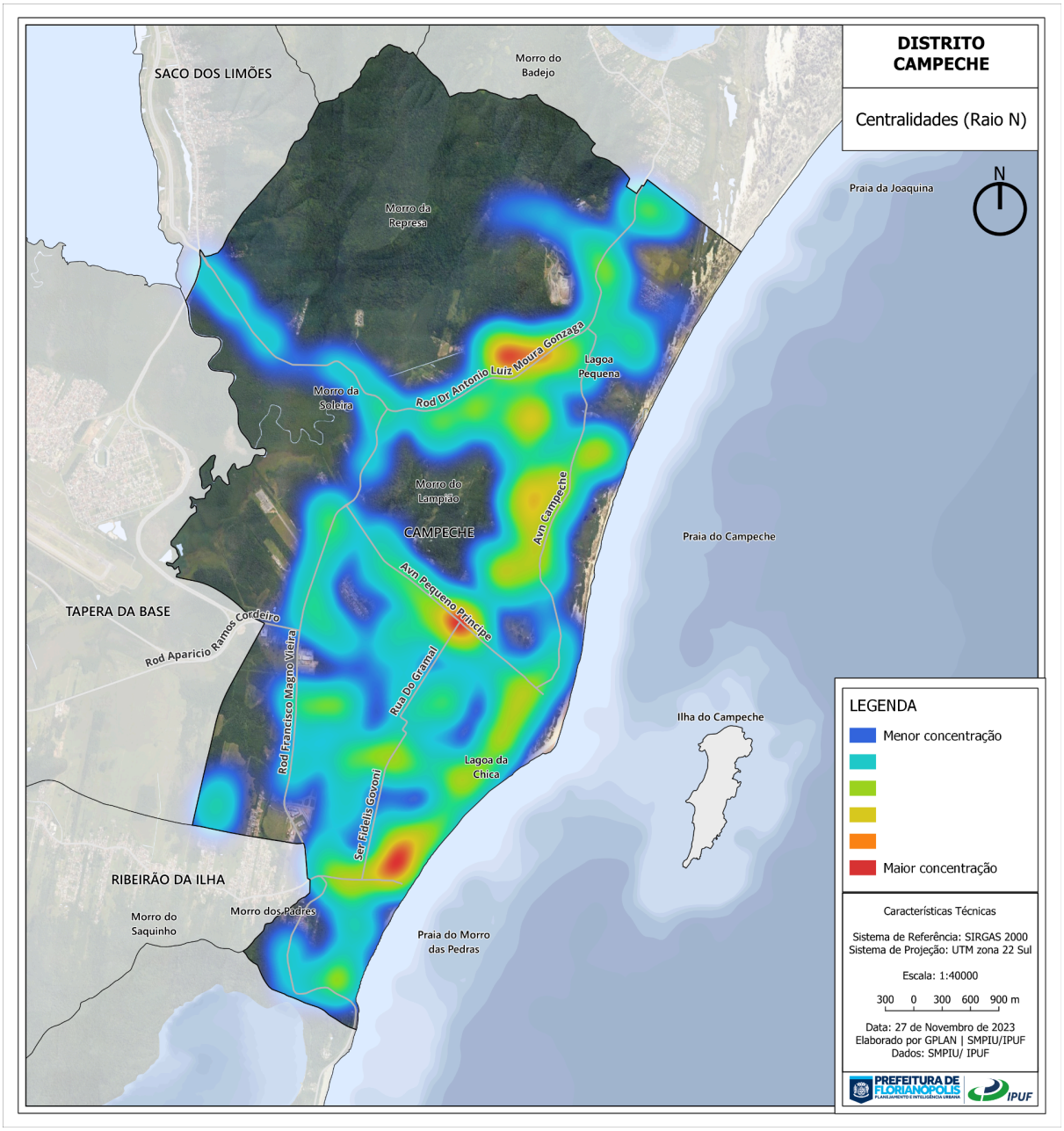
Figura 38. Uso Residencial



Fonte: Elaboração própria.

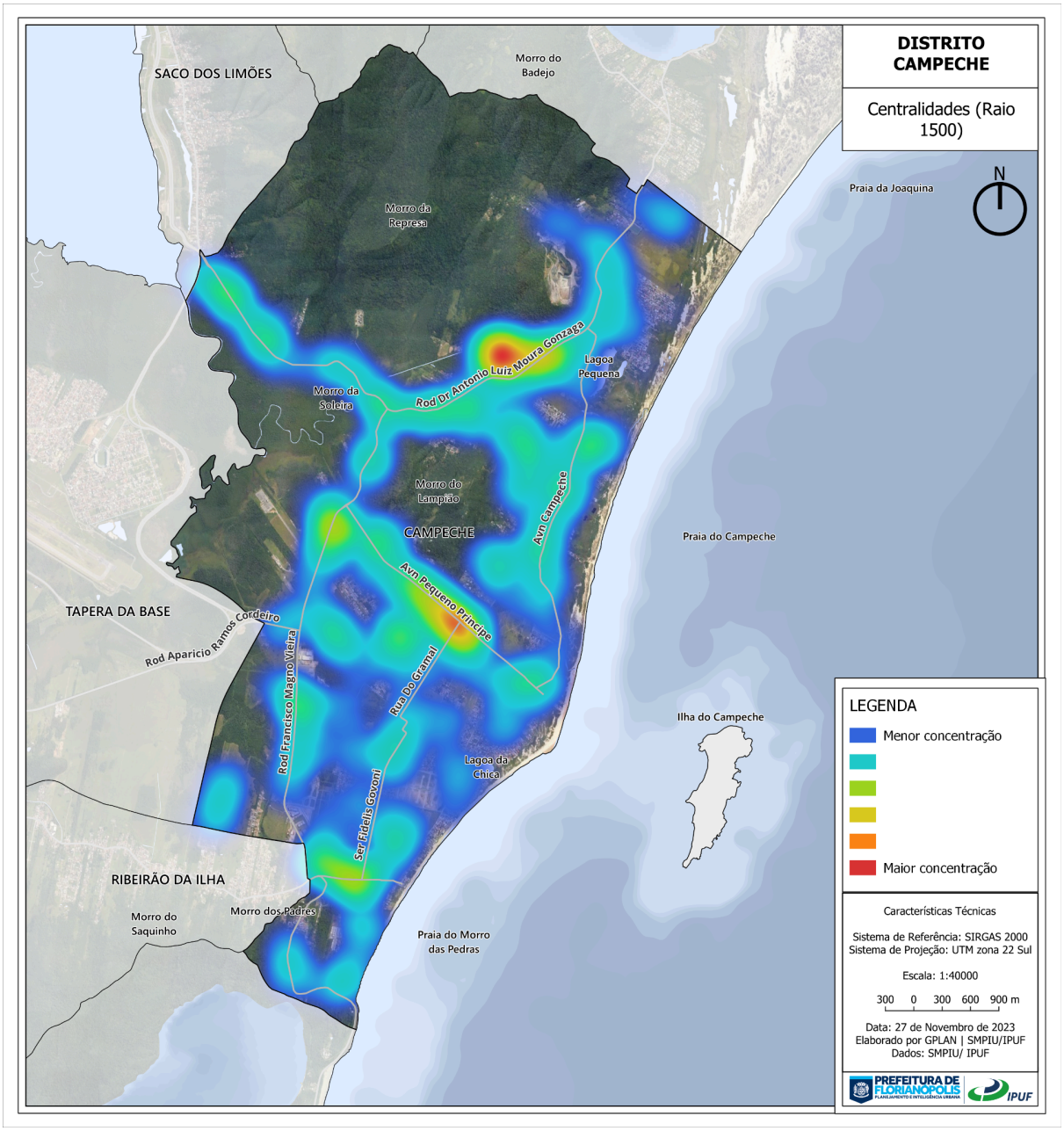
Assim, a análise dos dados da base tributária municipal para estudo da centralidade existente, demonstrou que as unidades residenciais no distrito Campeche estão distribuídas de forma aproximadamente homogênea pelo território do distrito, enquanto os estabelecimentos não residenciais observam alguns eixos principais. A partir dos dados de uso residenciais e não residencial e utilizando o método de Coelho et. al (2024), foi possível espacializar as principais centralidades do distrito, conforme mostram as Figuras 39 e 40. A centralidade do Campeche não está definida em uma região específica dentro do distrito, mas em alguns eixos viários principais, com poder de atração: Av. Pequeno Príncipe, Rod. SC-406, Av. Campeche e Rua Auroreal. Além delas, na análise global também se destacam alguns trechos do eixo viário formado pela Rod. SC-405.

Figura 39. Centralidades Raio N



Fonte: Elaboração própria.

Figura 40. Centralidades Raio 1500m



Fonte: Elaboração própria.

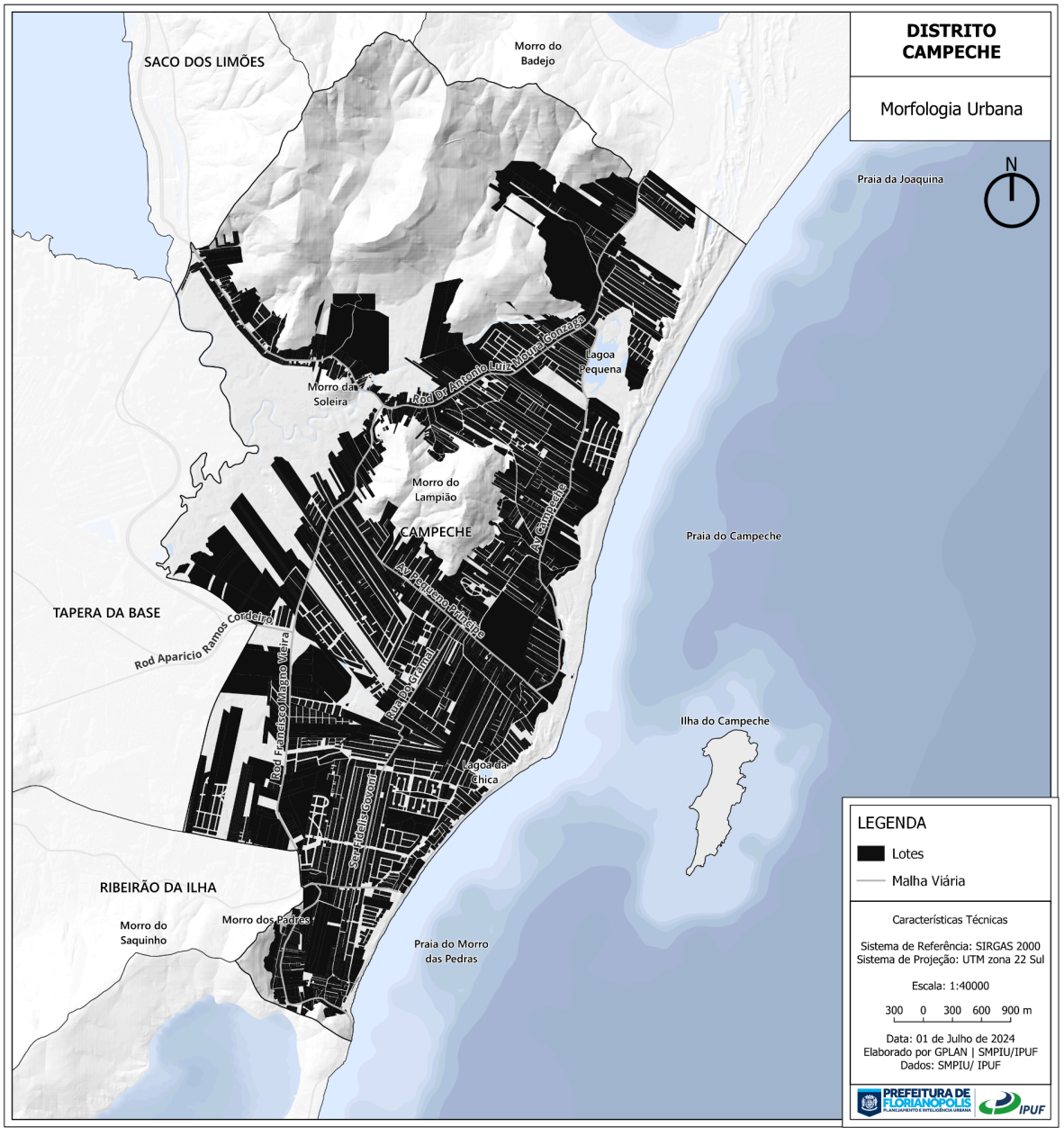
4.1.4. Estrutura Fundiária

Segundo Moudon (2015), a análise da morfologia urbana perpassa três princípios inerentes a qualquer centro urbano: a forma, a resolução e o tempo. Assim, estes três conceitos podem explicar o processo histórico dos princípios morfológicos. Portanto, pode-se considerar que a morfologia urbana seja um estudo da cidade como território humano e de suas formas de expressão, considerando que o homem modifica e altera o seu entorno a todo o instante. E para planejar e organizar tais centros urbanos requer-se um prévio

conhecimento histórico, social, político e econômico desse espaço que possibilitará a inserção ou alteração dos instrumentos morfológicos, com o intuito de trazer melhorias na qualidade de vida da população.

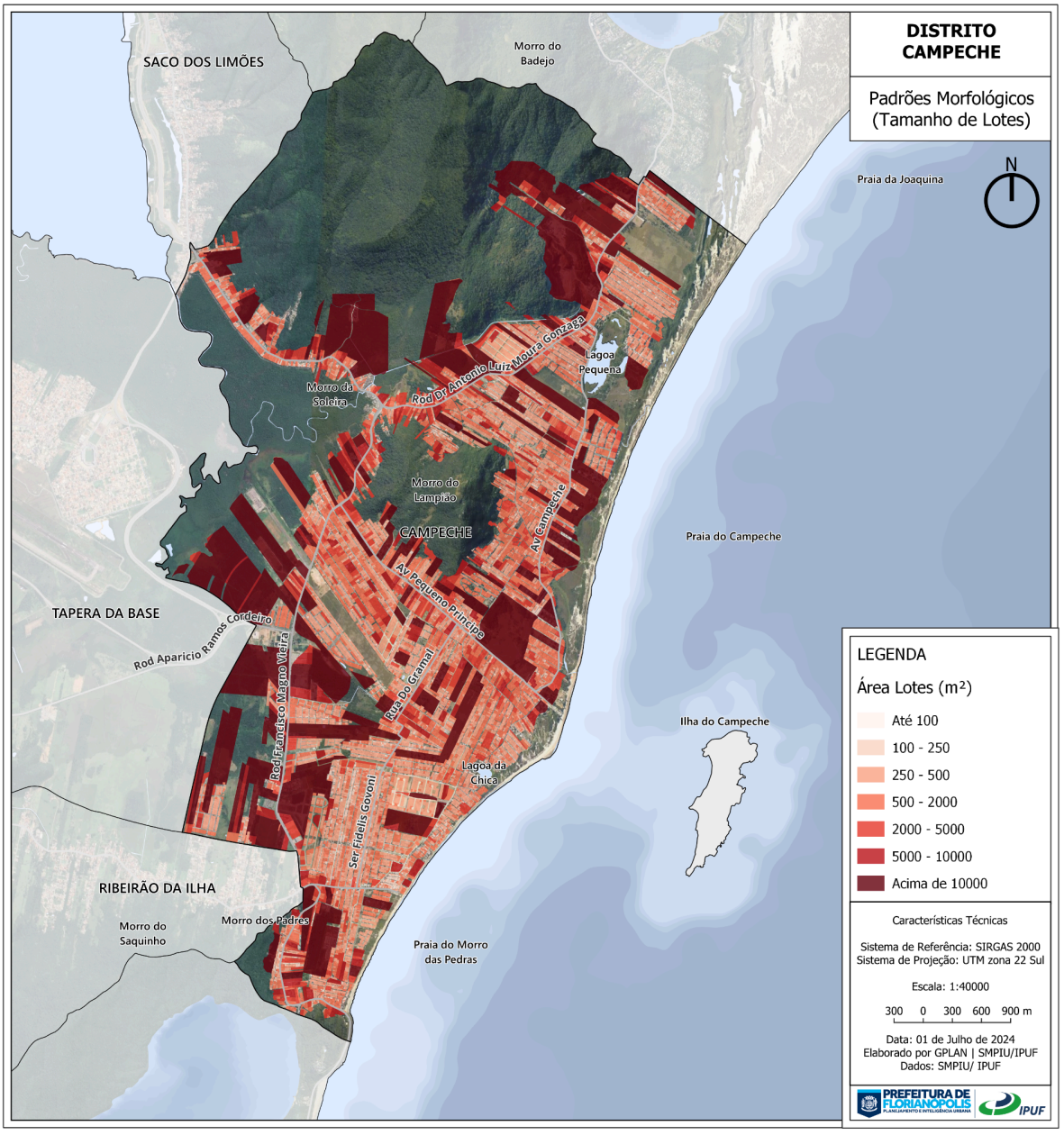
Em análise à área em estudo, percebe-se uma expansão urbana dispersa e irregular, com com glebas com área acima de 10.000m² ainda não parceladas ou ocupadas com baixo aproveitamento (40,97% da área de lotes e 1,28% no número total de lotes) e forte presença de lotes menores de 250m² e fora de padrões de proporção testada/profundidade (1,93% da área de lotes e 12,42% do número total de lotes) conforme Figuras 41 a 44. Para esta análise foram desconsideradas as glebas localizadas em macroárea de uso não urbano.

Figura 41. Morfologia Urbana



Fonte: Elaboração própria.

Figura 42. Padrões Morfológicos.



Fonte: Elaboração própria.

Figura 43. Área de lotes por tipologia

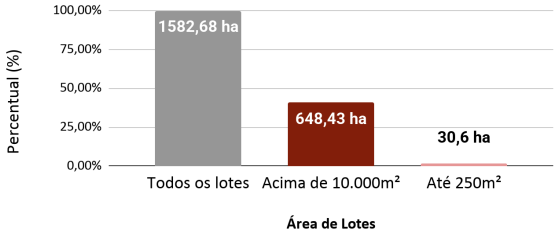
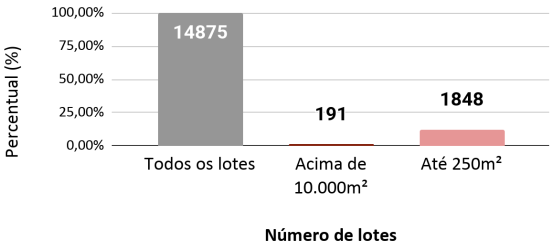


Figura 44. Número de lotes por tipologia

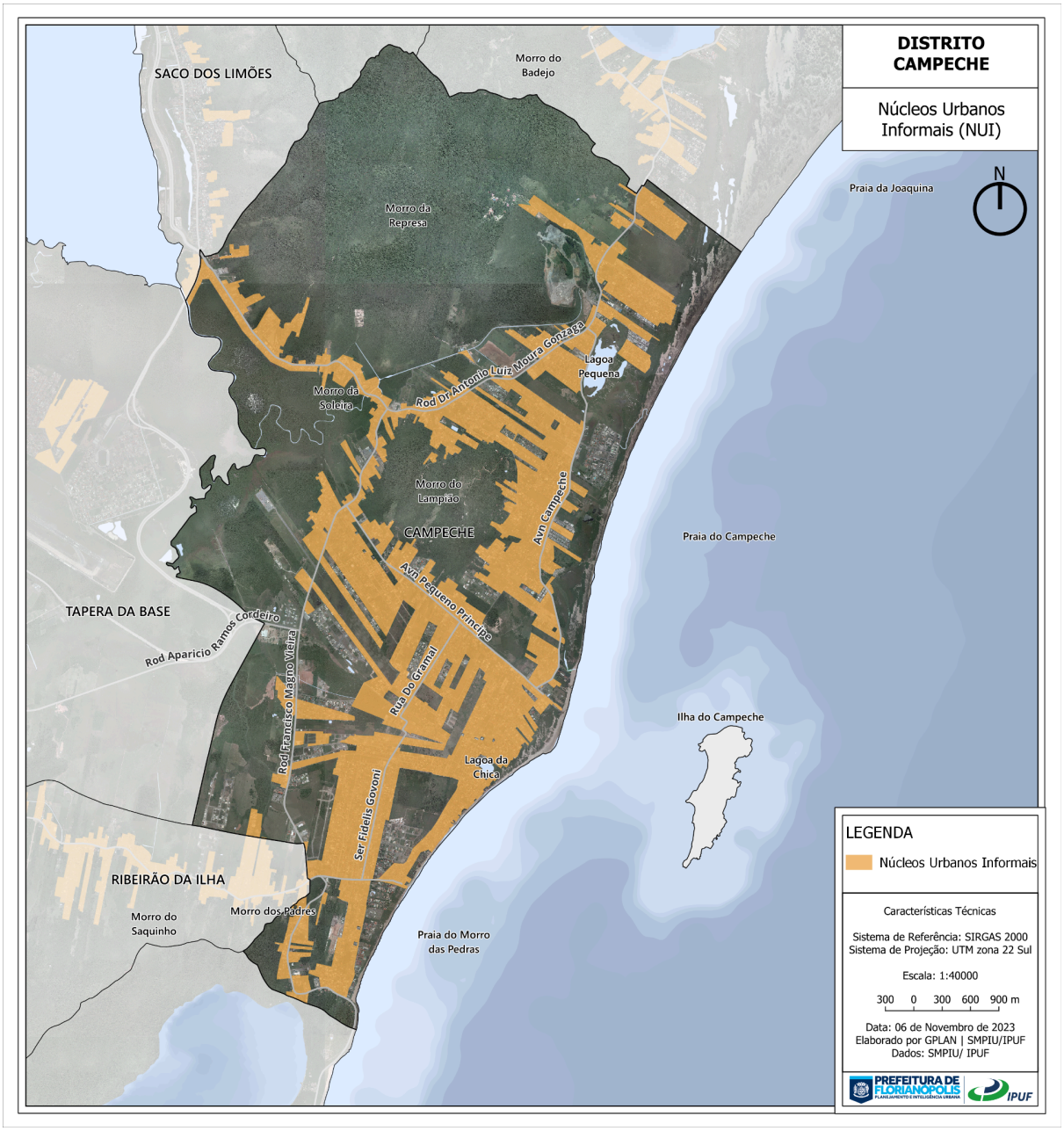


Fonte: Elaboração própria, com base em dados do IPUF, 2023.

A partir da segunda metade do século XX, a população de Florianópolis apresentou crescimento expressivo, que aliado a uma forte dispersão urbana, resultou na predominância da informalidade nos parcelamentos do solo e na consequente carência de infraestrutura urbana completa, espaços de uso público e centralidades nessas localidades. Conforme os dados da Prefeitura Municipal de Florianópolis, em 2019 o território municipal tinha uma superfície de 3974,20 ha ocupada por núcleos urbanos informais - NUI, o que corresponde a 38,19% da mancha urbana.

A estrutura fundiária do distrito Campeche, assim como de outros distritos que tiveram expansão urbana sem o planejamento adequado, é composta por grande proporção de seu território em situação de irregularidade fundiária. A Figura 45 representa os Núcleos Urbanos Informais presentes no distrito.

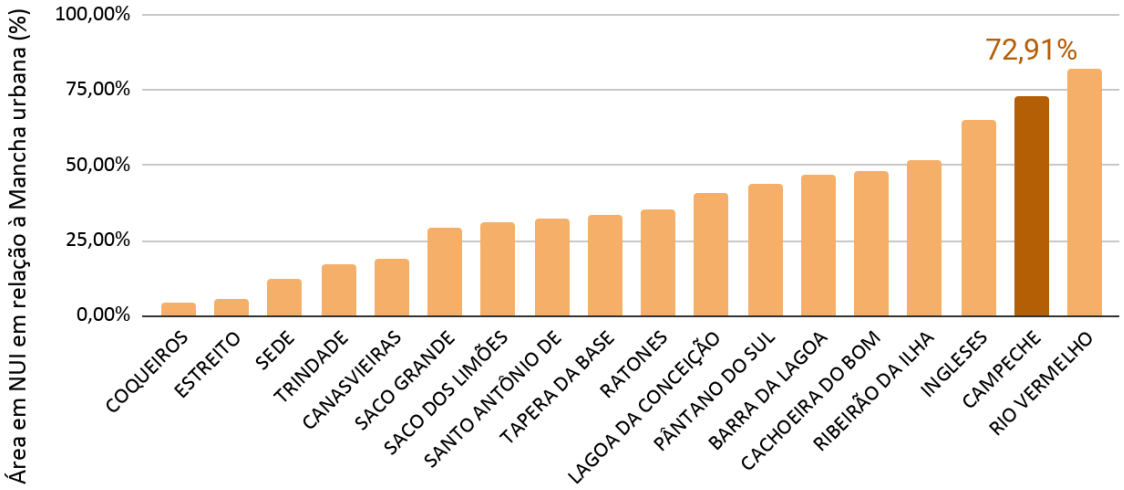
Figura 45. Núcleos Urbanos Informais (NUI)



Fonte: Elaboração própria.

O distrito possui 72,91% de sua área urbana em situação de irregularidade fundiária (PMF, 2019), sendo o segundo distrito com maior índice de irregularidade, ficando atrás apenas do distrito Rio Vermelho (81,81%), conforme Figura 46.

Figura 46. Núcleos Urbanos Informais (NUI) por distrito

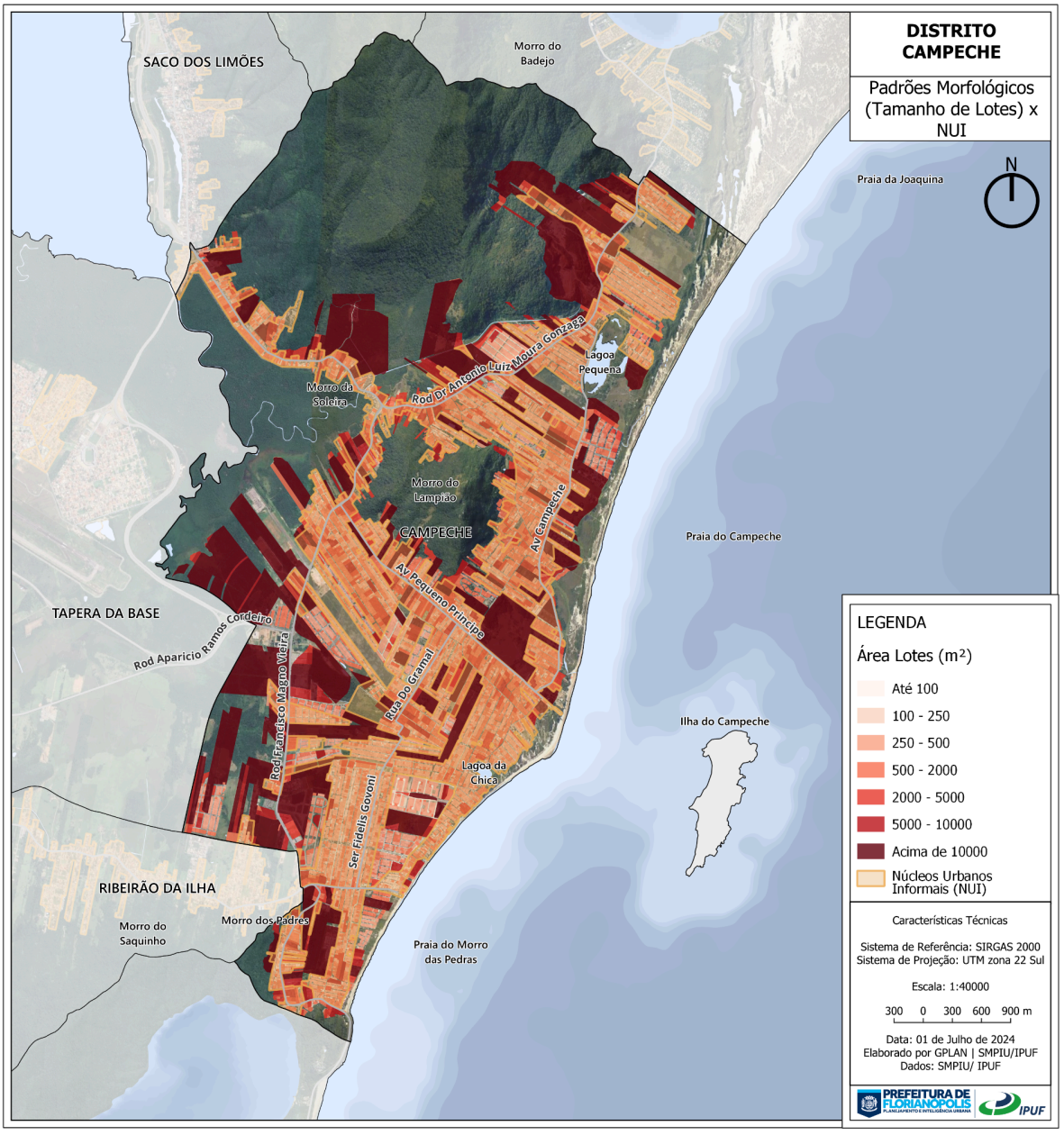


Fonte: Elaboração própria com base em dados do IPUF, 2019.

O alto percentual de irregularidade registrado provoca no distrito carências na destinação de áreas públicas para espaços de lazer e equipamentos comunitários como os de educação e saúde, além de prejudicar a mobilidade urbana, produzindo uma malha viária com estrutura incompatível com a densidade populacional e falta de conexões viárias adequadas. Essas análises serão aprofundadas nos itens referentes à mobilidade e equipamentos urbanos e comunitários do diagnóstico.

Em sobreposição dos padrões morfológicos dos lotes à mancha urbana em NUI na área de em estudo (Figura 47), confirma-se a análise anterior de que lotes com menor dimensão e fora dos padrões de proporção testada/profundidade encontram-se principalmente em áreas com maior irregularidade fundiária (NUI).

Figura 47. Padrões Morfológicos (tamanho de lotes) x NUI.



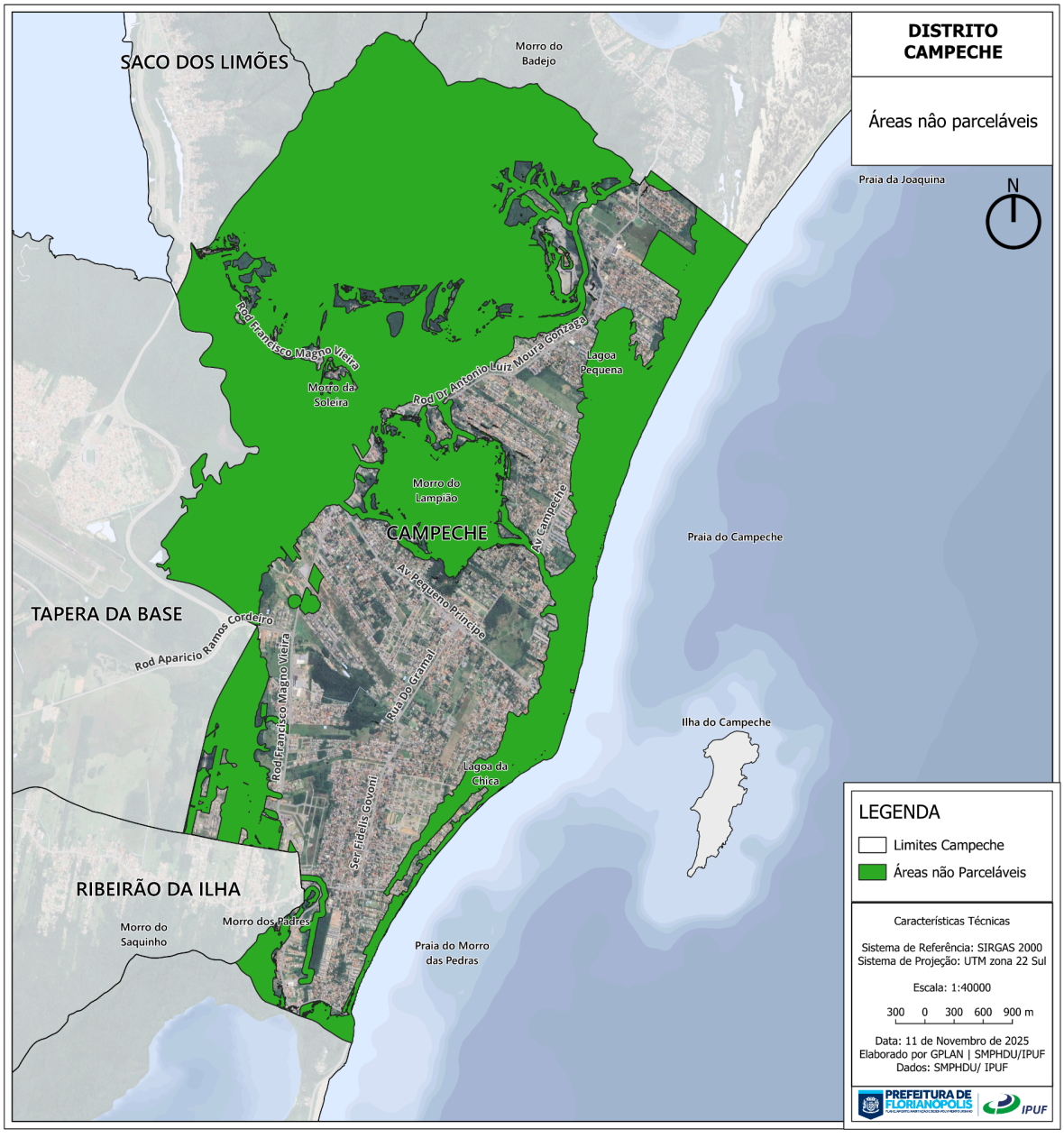
Fonte: Elaboração própria.

A fim de identificar as áreas prioritárias para parcelamento do solo no distrito Campeche, foi realizado o mapeamento das glebas com possibilidade de parcelamento com destinação de áreas públicas, usando como base as informações disponibilizadas pelo GeoFloripa e Banco de Dados interno da PMF. Foram selecionados os imóveis cadastrados com área superior a 10.000m² parceláveis, considerando o disposto no Art. 90-B §1º Inciso I da LCM 482/2014:

> I - glebas ou terrenos com área de até dez mil metros quadrados parceláveis ficam dispensados da destinação de áreas públicas; (LCM 482/2014 alterada pela LCM 739/2023)

Para determinação da área parcelável da gleba foram descontadas as áreas que não são passíveis de parcelamento, como Unidades de Conservação, Áreas de Preservação Permanente, zoneamento ZIP, áreas inundáveis e áreas com declividade igual ou superior a 30%. As áreas não parceláveis do distrito Campeche estão ilustradas na Figura 48.

Figura 48. Áreas não parceláveis



Fonte: Elaboração própria.

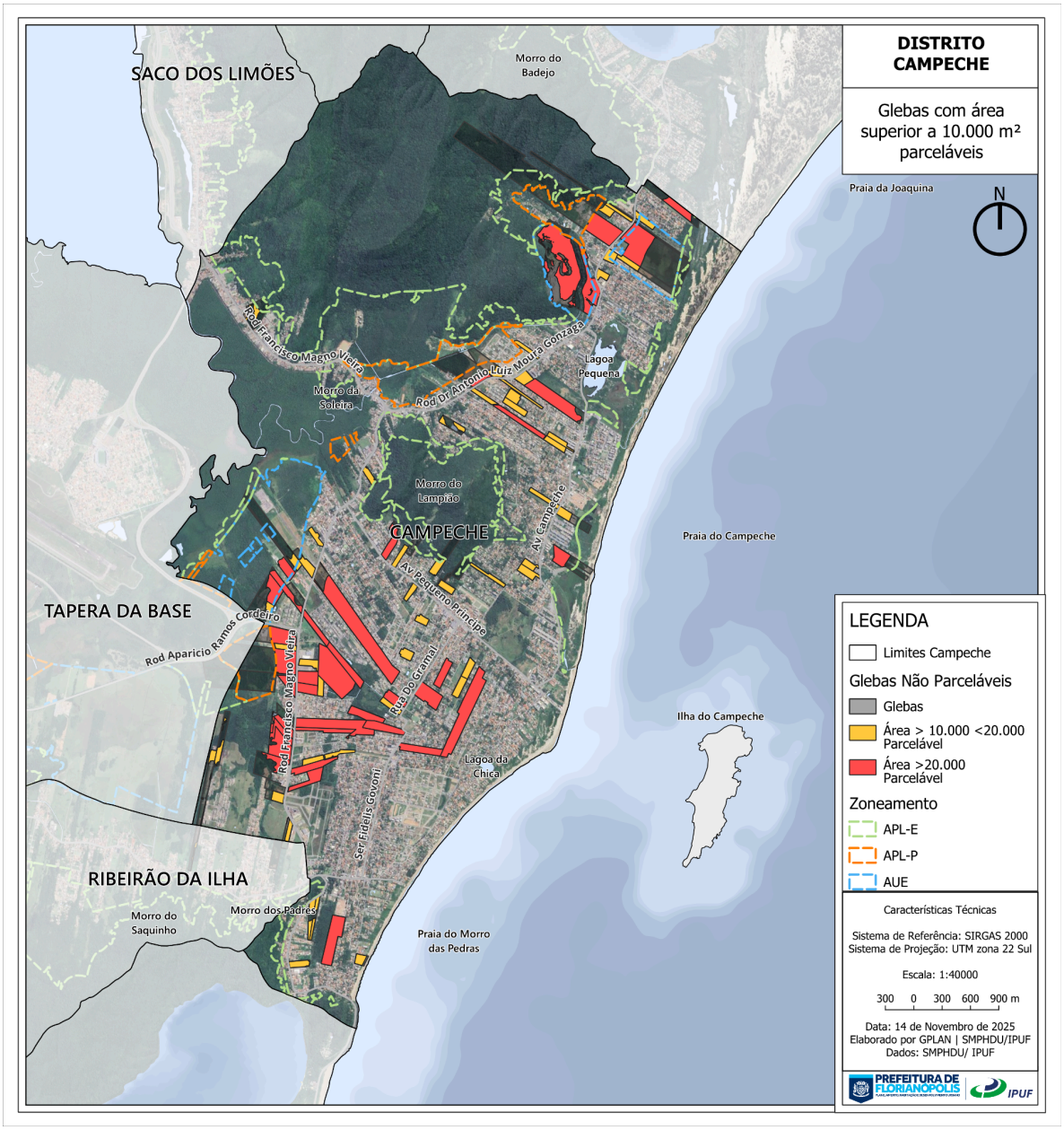
As glebas parceláveis com área superior a 10.000m² estão ilustradas na Figura 49 e foram subdivididas em duas categorias: a) Área entre 10.000m² e 20.000m² parceláveis - sem restrição quanto à modalidade de parcelamento do solo; e b) Área superior a 20.000m²

parceláveis - parcelamento apenas através de loteamento, conforme o disposto no Art. 90-B §3º da LCM 482/2014:

> Art. 90-B § 3º As glebas ou terrenos maiores de vinte mil metros quadrados parceláveis deverão ser submetidos à loteamento. (LCM 482/2014 alterada pela LCM 739/2023)

Para este estudo foram excluídos os terrenos pertencentes ao patrimônio público e os terrenos ocupados de forma consolidada, considerando imagens de satélite disponibilizadas pelo Google. Ainda, optou-se por desconsiderar as áreas sob zoneamento APL por ele carecer de limites de ocupação para parcelamento do solo pelo Anexo F01 do Plano Diretor. O zoneamento AUE foi demarcado por definir condições específicas ao parcelamento do solo.

Figura 49. Glebas com área superior a 10.000 m² parceláveis.



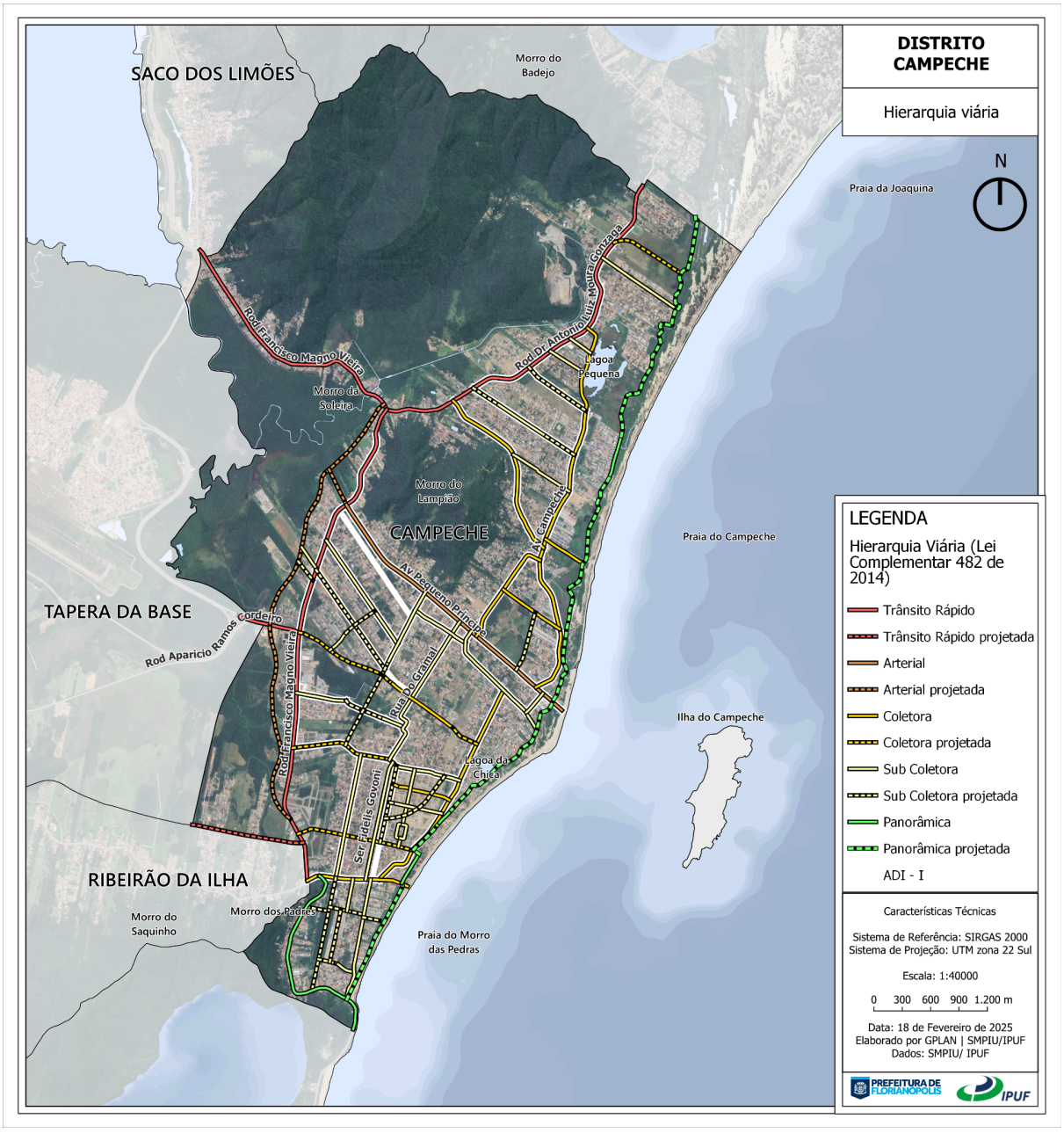
Fonte: Elaboração própria.

Ressalta-se a importância de se promover o parcelamento regular do solo nessas áreas, de forma a oportunizar o acesso a habitação, favorecendo a conectividade da malha urbana, evitando a retenção especulativa de imóvel urbano, e refreando a ampliação dos núcleos urbanos informais existentes. Como forma de efetivar essa diretriz em imóveis identificados como prioritários, citam-se os instrumentos urbanísticos como o parcelamento, edificação ou utilização compulsórios do solo urbano não edificado, subutilizado ou não utilizado, e o IPTU progressivo no tempo.

4.2. Mobilidade

O distrito Campeche apresenta complexidade viária, representada pela centralidade urbana regional que o distrito possui na região sul do município e consequente concentração de tráfego, sendo origem e destino de grande parte dos deslocamentos na região. A Figura 50 apresenta a hierarquia viária do distrito Campeche com a representação dos traçados viários projetados.

Figura 50. Sistema Viário - Hierarquia



Fonte: Elaboração própria.

A região experimenta, assim como outros distritos da ilha, o agravamento dos problemas relacionados à mobilidade urbana. O acelerado crescimento populacional na região aliado a

irregularidade fundiária presente no distrito, que dificulta a presença de conexões viárias, além da baixa incidência de ciclovias e calçadas adequadas, são fatores que dificultam o deslocamento na região – sobretudo para os usuários do transporte coletivo e para a mobilidade ativa.

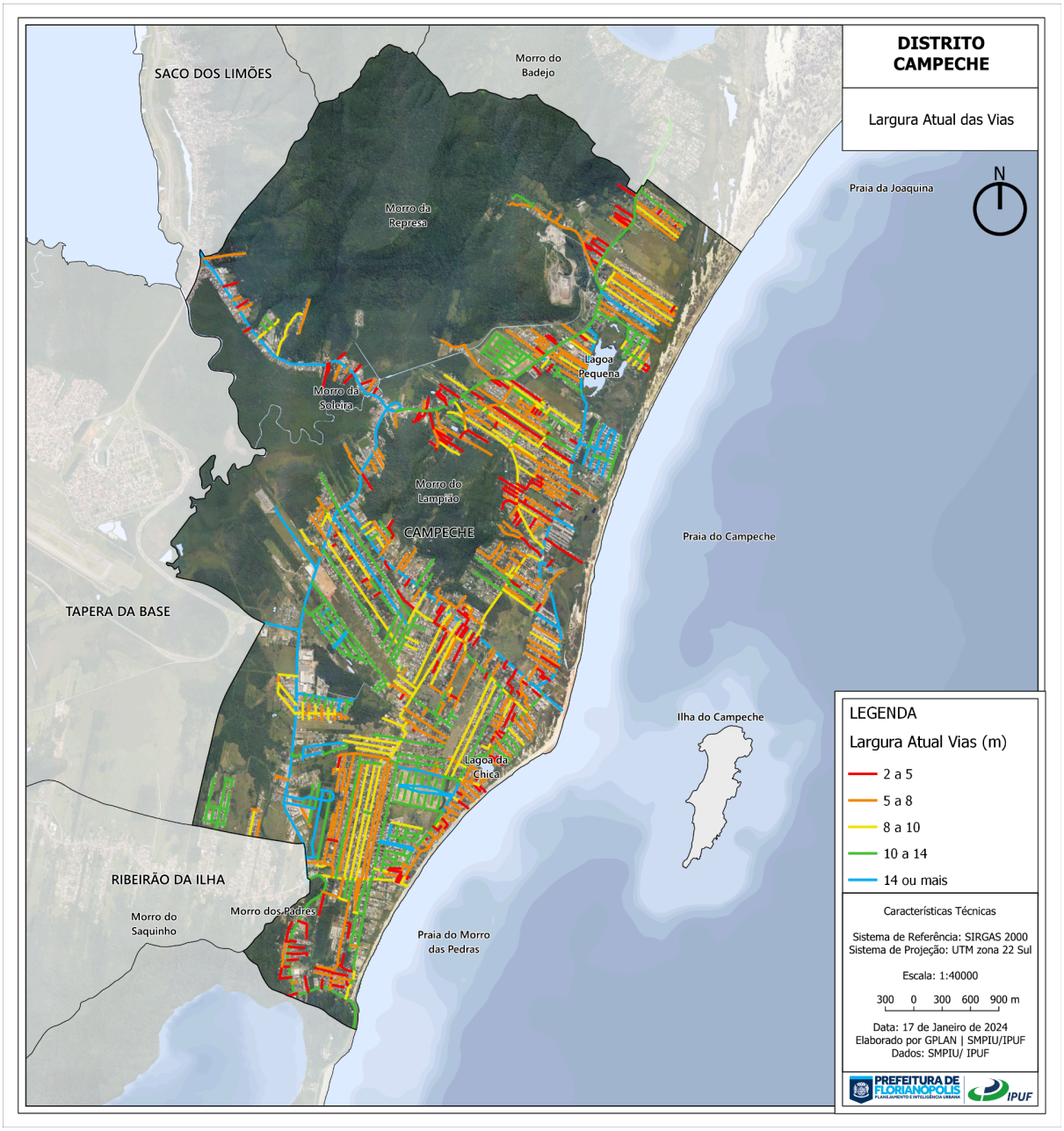
4.2.1. Sistema Viário

O distrito Campeche, por tratar-se de região com transformação urbana recente, substituindo a agricultura pela urbanização sem planejamento adequado e importante percentual de irregularidade fundiária, possui malha viária precária com baixa conectividade, vias com caixas reduzidas, sendo que muitas não apresentam calçadas adequadas e possuem com reduzido potencial de alargamento. O diagnóstico concentrou as análises detalhadas de sistema viários nos seguintes itens:

- sistema viário projetado pelo Plano Diretor;
- levantamento das caixas viárias existentes;
- comparação entre o sistema viário existente e projetado;
- conexões viárias existentes frente às máximas expressas pelo Plano Diretor.

As caixas atuais das vias são apresentadas na Figura 51.

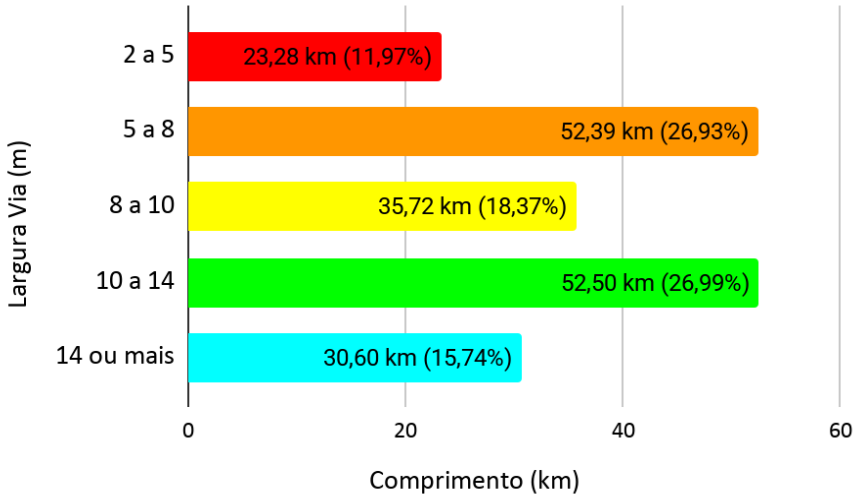
Figura 51. Sistema Viário - Caixas Atuais das Vias



Fonte: Elaboração própria.

Conforme o gráfico abaixo (Figura 52), pouco mais de 57% das vias possuem larguras inferiores a 10,00m, o que dificulta a qualificação que visa ruas completas (espaço adequado para pedestre, ciclista e sistema público de transporte, bem como a arborização dos passeios para conforto ambiental e valorização da paisagem). Nesse sentido, torna-se importante estudar estratégias de desenho urbano para qualificação de vias estreitas.

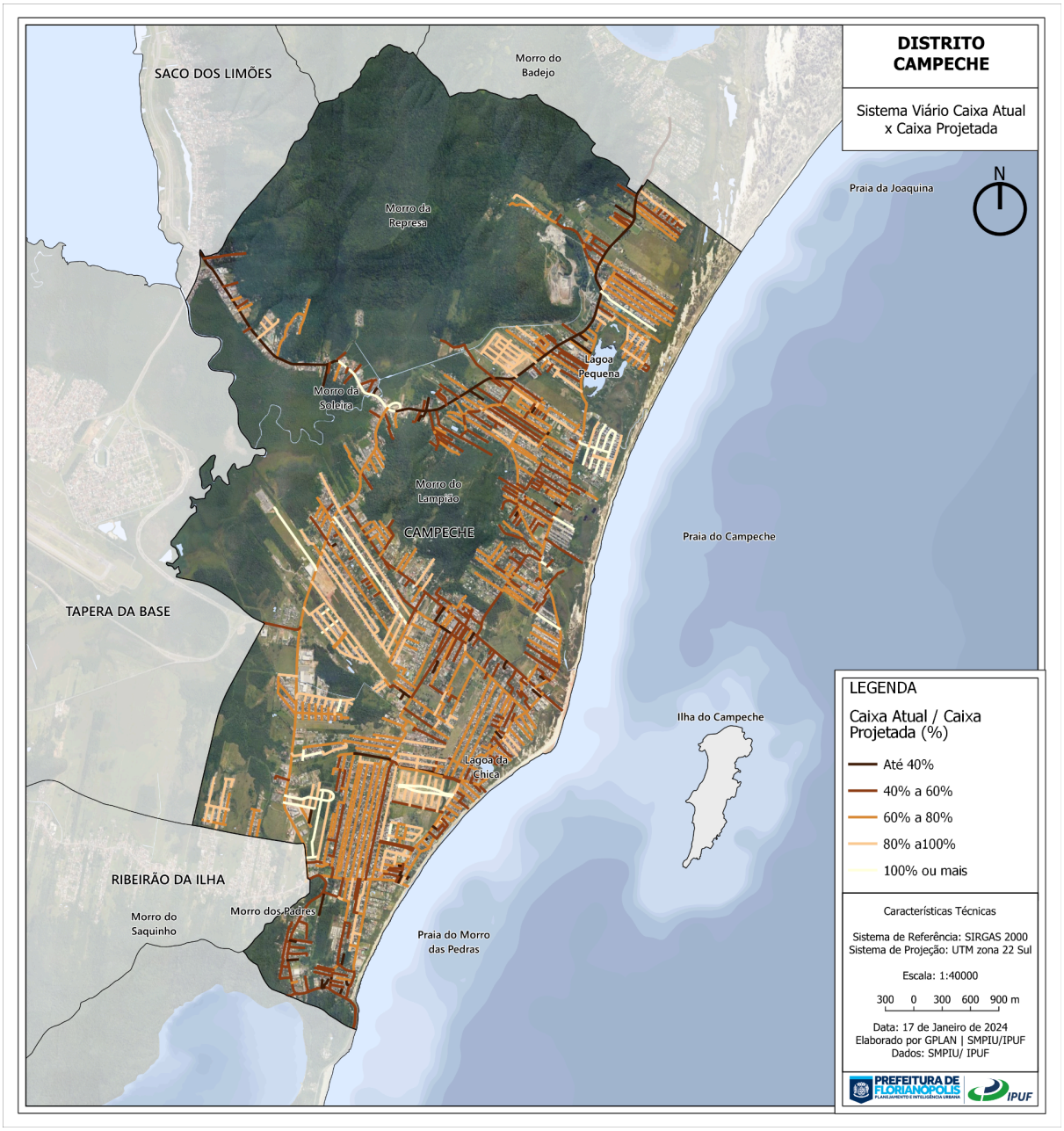
Figura 52. Comprimento (km) das ruas conforme sua largura de muro a muro



Fonte: Elaboração própria.

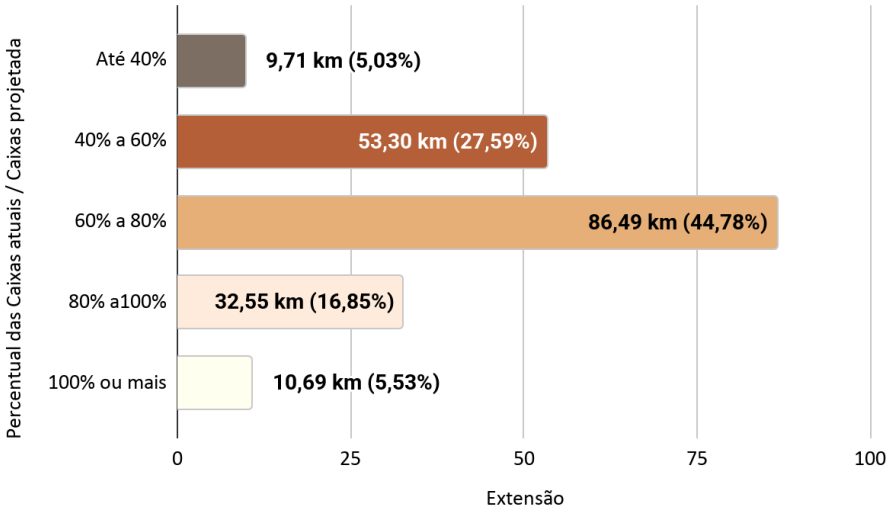
A partir das análises, percebe-se a necessidade de priorização, na região de estudo, das alternativas sustentáveis de deslocamento, como os modos coletivos e ativos de transporte. A região apresenta carências estruturais, falta de conectividade, falta de acessibilidade universal e concentração de viagens motorizadas, não proporcionando acessibilidade ampla e irrestrita aos pedestres. A Figura 53 apresenta as caixas das vias atuais e projetadas, e a Figura 54 mostra os percentuais de cada faixa de consolidação.

Figura 53. Consolidação do Sistema Viário - Caixas Atuais/Caixas Projetadas



Fonte: Elaboração própria.

Figura 54. Percentual das caixas atuais em relação às caixas projetadas



Fonte: Elaboração própria.

As principais vias estruturantes do distrito Campeche são a Rod. Francisco Magno Vieira (SC-405), a Rod. Dr. Antônio Luiz Moura Gonzaga (SC-406), a Av. Pequeno Príncipe e a Av. do Campeche. Para estas vias, são apresentadas informações quanto às seções típicas atuais, faixa de domínio e seções projetadas pelo Plano Diretor, bem como análises gerais das suas principais características. Posteriormente, serão abordados os nós viários mais significativos do distrito.

4.2.1.1. Rodovia Francisco Magno Vieira - SC-405

A Rodovia Francisco Magno Vieira (SC-405) é uma rodovia estadual hierarquizada pelo Plano Diretor como Trânsito Rápido (código TR-SC-405) e está dividida em dois trechos, com características e faixa de domínio distintas. Ao longo da sua extensão de 8,22 quilômetros, liga a Costeira do Pirajubaé (SC-401) até o trevo do Erasmo (SC-406), que dá acesso ao Ribeirão da Ilha e ao Morro das Pedras.

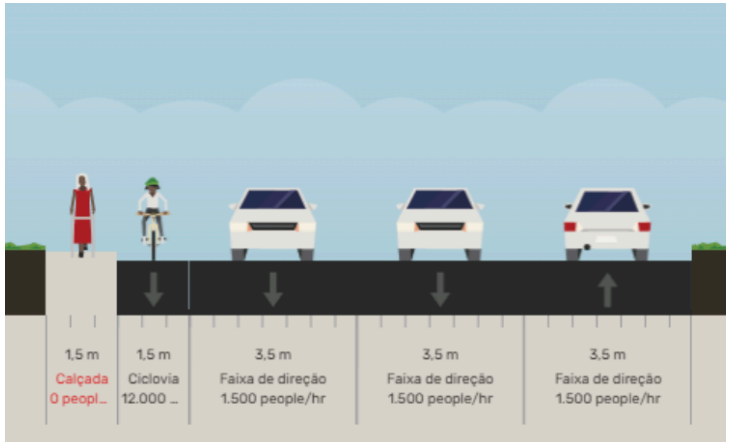
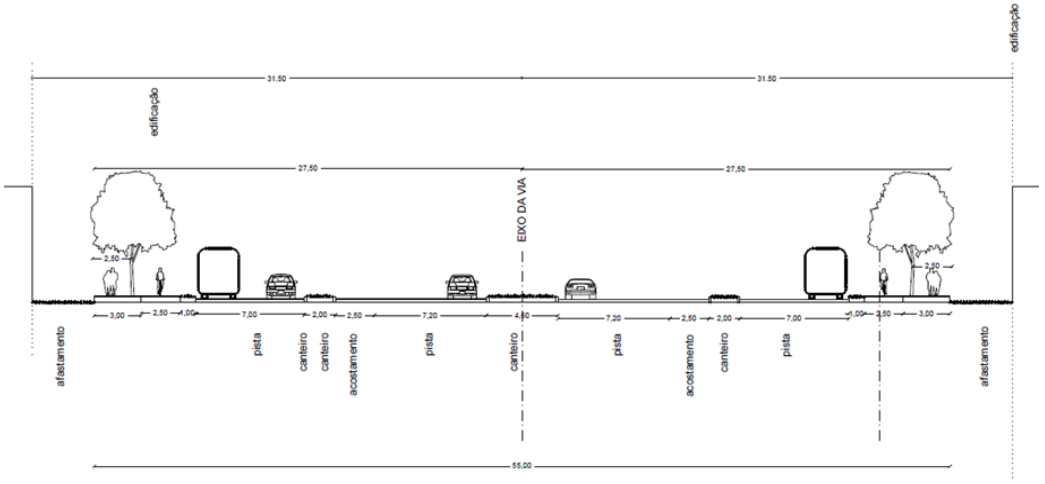
Os Quadros 3 e 4 apresentam para os trechos 1 e 2 da Rodovia Francisco Magno Vieira, a comparação entre a situação atual da via, a seção transversal prevista pelo Plano Diretor com a faixa de domínio completa da via após o alargamento viário.

Embora as caixas de via planejadas pelo Plano Diretor para os dois trechos (37,00 metros e 55,00 metros) apresentem largura com capacidade para comportar múltiplas faixas de rolamento, incluindo até pista marginal, além de calçadas generosas e ciclovia bidirecional, a situação atual é caracterizada por condições bem inferiores.

Em diferentes pontos no trecho entre a SC-401 (Trevo da Seta) e SC-406 (Elevado do Rio Tavares) a via possui calçada em apenas um de seus lados, impedindo a acessibilidade e segurança dos pedestres que circulam pelo lado sem calçada.

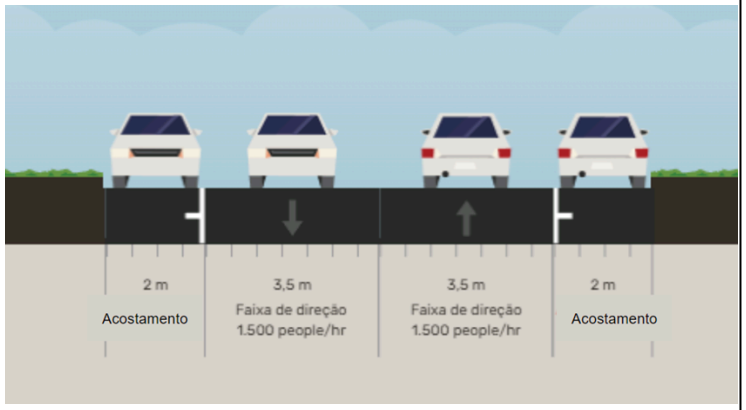
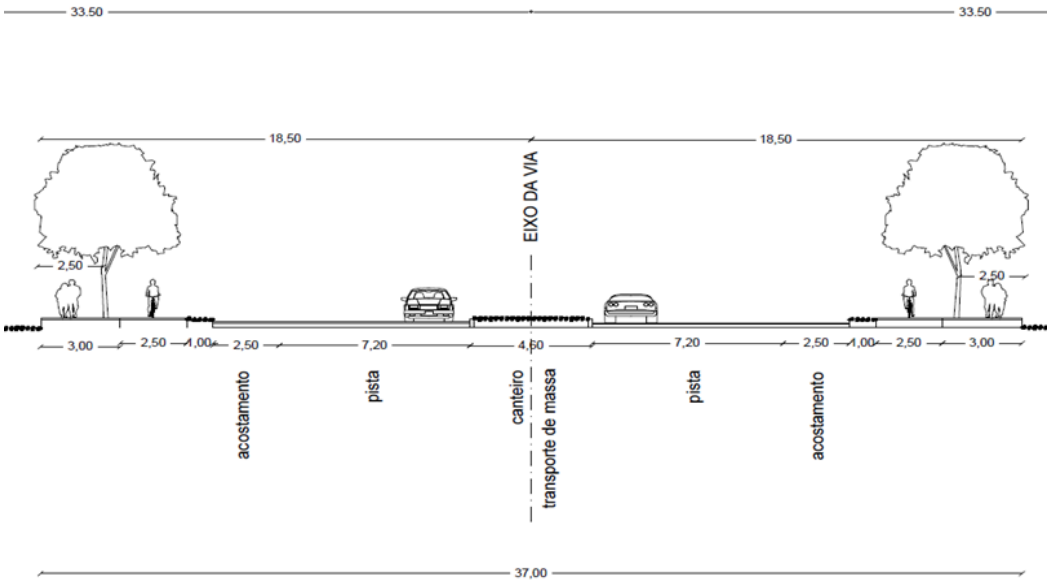
No trecho entre a SC-406 (Elevado do Rio Tavares) e a Av. Pequeno Príncipe a via possui calçada de ambos os lados. Já no trecho entre a Av. Pequeno Príncipe e a Rodovia Baldicero Filomeno (Trevo do Erasmo) a via apresenta longos trechos sem calçadas nos dois lados, trazendo insegurança aos pedestres.

Quadro 3. Informações Rodovia Francisco Magno Vieira (TR-SC-405)

Rodovia Francisco Magno Vieira – Trecho 1 entre Trevo da Seta e Elevado do Rio Tavares			
Hierarquia	Trânsito Rápido	Seção transversal atual	Seção transversal prevista pelo Plano Diretor
Código	TR-SC-405(1)	A rodovia apresenta faixa de rolamento com 10,50m em média, passeio de 1,50m de um lado da via e ciclovia compartilhada com o passeio de aproximadamente 1,50m, indicada por diferença de cor.	A seção transversal prevista pelo Plano Diretor apresenta pistas principal e marginal duplicadas nos dois sentidos separadas por canteiro central, com previsão de faixa exclusiva para ônibus na pista marginal, além de ciclovia bidirecional mas duas margens e calçadas com 3,00 metros de largura.
Extensão (metros)	2827,76		
Caixa atual (metros)	Variável – entre 15,00 a 18,00		
Caixa planejada (metros)	55,00		

Fonte: Elaboração própria.

Quadro 4. Informações Rodovia Francisco Magno Vieira (TR-SC-405)

<table>
<tr><th colspan="4">Rodovia Francisco Magno Vieira - Trecho 2 entre Elevado do Rio Tavares e Trevo do Erasmo</th></tr>
<tr><td>Hierarquia</td><td>Trânsito Rápido</td><td>Seção transversal atual</td><td>Seção transversal prevista pelo Plano Diretor</td></tr>
<tr><td>Código</td><td>TR-SC-405(2)</td><td>Faixas de rolamento com máximo de 10m, pista simples bidirecional, sem acostamento apropriado ou passeio acessível na maior parte da via. Em poucos trechos há passeio de 1,20m e ciclovia de 2,10m. Pontos de ônibus não recuados e sem acessibilidade.</td><td>A seção transversal prevista pelo Plano Diretor apresenta pistas de rolamento duplicadas nos dois sentidos com área para acostamento e separadas por canteiro central, além de ciclovia bidirecional mas duas margens e calçadas com 3,00 metros de largura.</td></tr>
<tr><td>Extensão (metros)</td><td>5287,86</td><td rowspan="3">
</td><td rowspan="3">
</td></tr>
<tr><td>Caixa atual (metros)</td><td>Variável – entre 10,00 a 15,20</td></tr>
<tr><td>Caixa planejada (metros)</td><td>37,00</td></tr>
</table>

Fonte: Elaboração própria.

Cabe destacar que ocorre grande quantidade de estacionamentos irregulares nas margens da rodovia que não possuem local para manobra e colocam em risco a circulação de pedestres, ciclistas e veículos, como é possível observar na Figura 55. Os estacionamentos no afastamento frontal sem área de manobra são irregulares de acordo com o Plano Diretor de Urbanismo do Município e o Manual Calçada Certa.

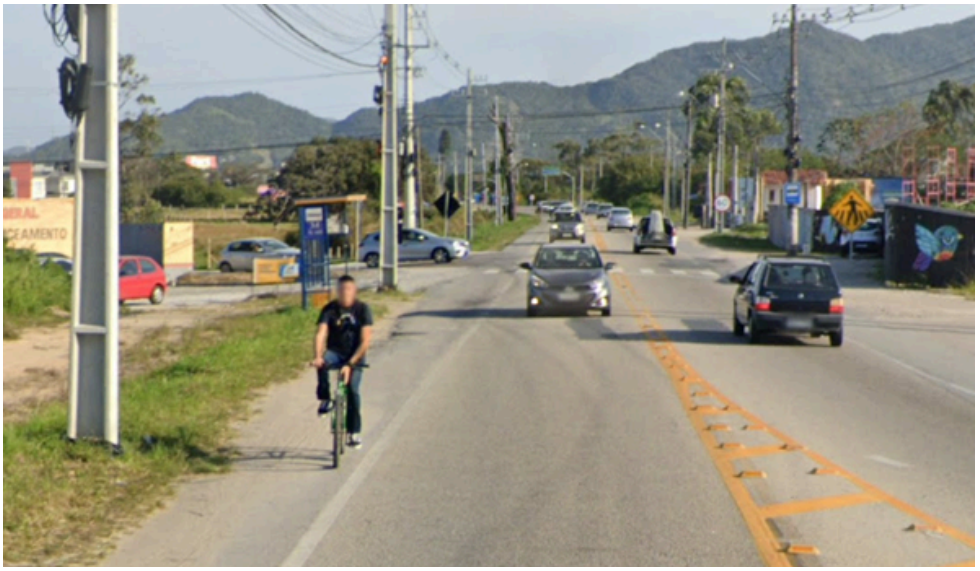
A via não possui retornos, sendo assim, os movimentos de acesso aos diversos comércios, lotes e servidões são realizados cruzando as faixas de sentido oposto, trazendo insegurança ao trânsito.

Figura 55. Rodovia SC-405 - Trecho entre a SC-401 e SC-406 (Elevado do Rio Tavares)



Fonte: Google StreetView.

Figura 56. Rodovia SC-405 - Trecho entre a Av. Pequeno Príncipe e Rodovia Baldicero Filomeno (Trevo do Erasmo)

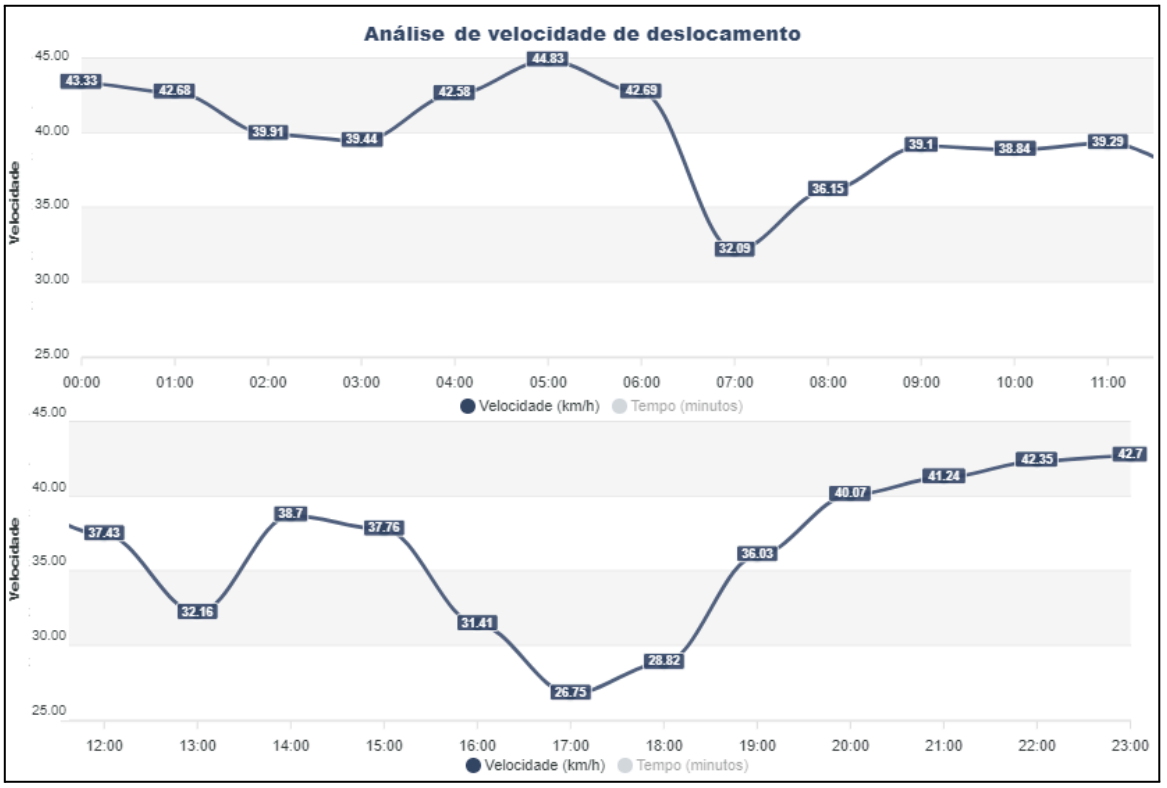


Fonte: Google StreetView.

A SC-405, além de servir o distrito Campeche, também funciona como interligação dos distritos adjacentes, Tapera da Base, Ribeirão da Ilha, Pântano do Sul e o Centro.

Os gráficos das Figuras 57 e 58 apresentam dados oriundos da plataforma “Waze for Cities” de velocidade média de deslocamento de veículos para a Rodovia Francisco Magno Vieira (SC-405) no período compreendido entre os dias 9 a 11 de abril de 2024.

Figura 57. Dados de Tráfego 9 a 11/04/2024 - Sentido Bairro - Centro

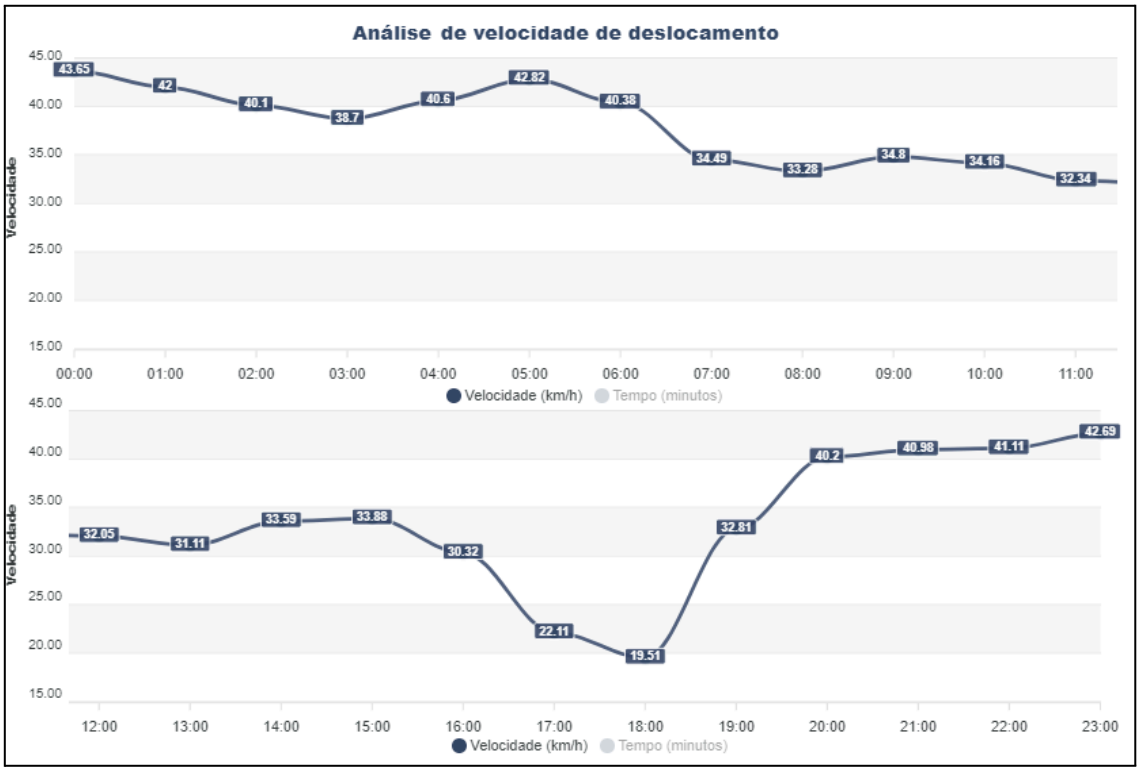


Fonte: Waze for Cities/Mobility.

As estatísticas de velocidade e tempo de deslocamento, oriundos da plataforma “Waze for Cities”, organizados na plataforma terceirizada “Mobility”, demonstram que no sentido bairro centro ocorrem dois momentos de pico de deslocamentos: às 7h00 e às 17h00, o pico da manhã representa o movimento pendular que ocorre diariamente com destino à área central do município, principalmente com objetivo de trabalho, visto que a região central ainda concentra 70% do comércio e serviço de município.

Já o pico da tarde pode representar os deslocamentos internos do distrito somados a deslocamentos de retorno da área central ocorridos no trecho entre o novo acesso implantado após a reestruturação do aeroporto e a área central do distrito (Av. Pequeno Príncipe).

Figura 58. Dados de Tráfego 9 a 11/04/2024 - Sentido Centro - Bairro



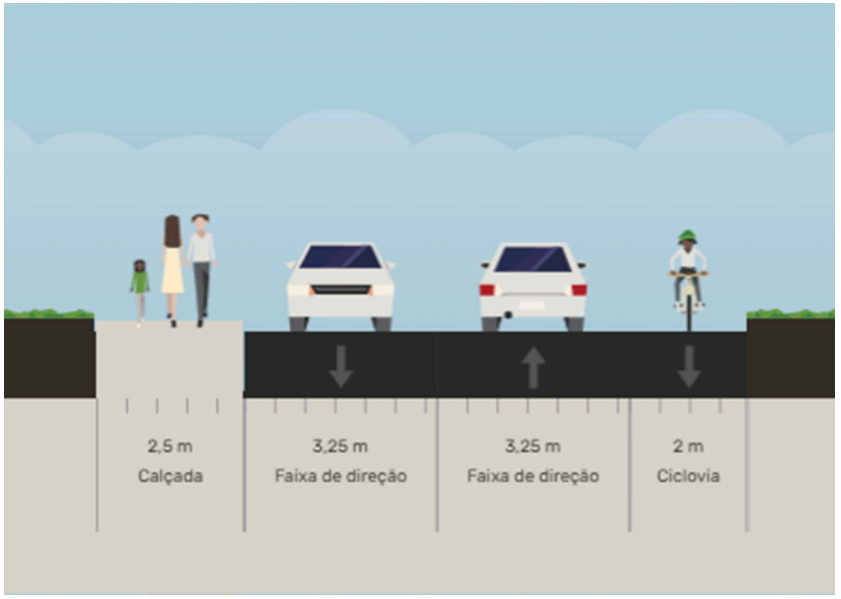
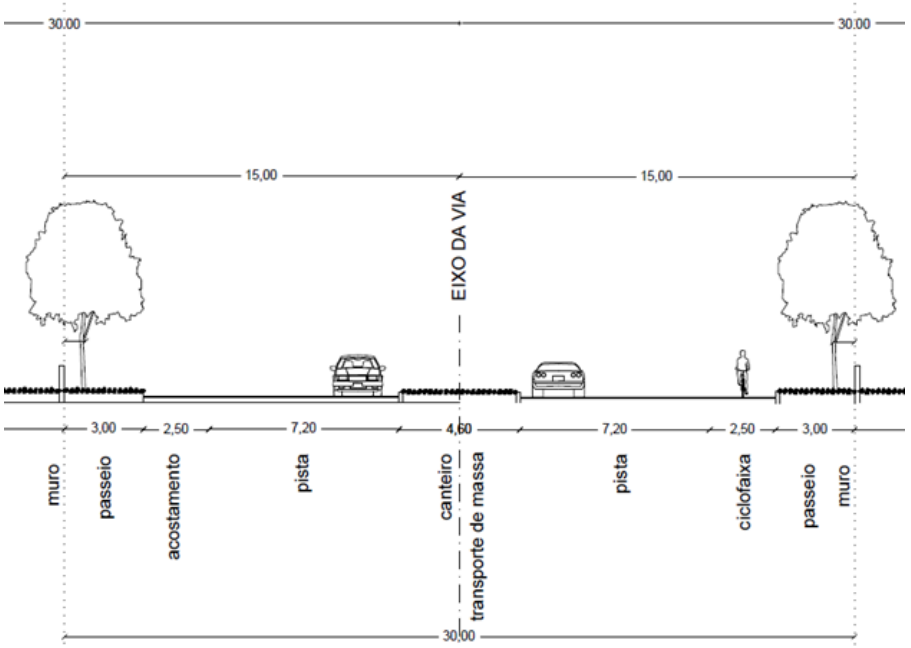
Fonte: Waze for Cities/Mobility.

Já no sentido centro/bairro o pico de deslocamentos concentra-se apenas no horário das 18h00 representando ainda mais fortemente o movimento pendular que ocorre diariamente com destino à área central do município, onde no período da manhã não há presença de congestionamento no sentido centro/bairro (área central para o distrito Campeche).

4.2.1.2. Rodovia Dr. Antônio Luiz Moura Gonzaga - SC-406

A Rodovia Dr. Antônio Luiz Moura Gonzaga (SC-406) é uma rodovia estadual hierarquizada pelo Plano Diretor como Trânsito Rápido (código TR-SC-406), e liga o Rio Tavares até a Lagoa da Conceição. A TR-SC-406 tem faixa de domínio prevista de 30,00 metros de largura, no entanto, atualmente apresenta caixa entre 10,00 e 13,00 metros (Quadro 5).

Quadro 5. Informações Rod. Dr. Antônio Luiz Moura Gonzaga - (SC 406)

<table>
<tr><th colspan="4">Rodovia Dr. Antônio Luiz Moura Gonzaga - (SC 406)</th></tr>
<tr><td>Hierarquia</td><td>Trânsito Rápido</td><td>Seção transversal atual</td><td>Seção transversal prevista pelo Plano Diretor</td></tr>
<tr><td>Código</td><td>TR-SC-406(3)</td><td>A configuração atual da via apresenta uma faixa de rolamento por sentido e com ciclofaixa, no entanto a calçada está implantada em somente em um dos lados.</td><td>A seção transversal prevista pelo Plano Diretor apresenta as pistas de rolamento duplicadas nos dois sentidos separadas por canteiro central, além de ciclofaixa bidirecional em uma das margens e calçadas com 3,00 metros de largura.</td></tr>
<tr><td>Extensão (metros)</td><td>4097,79</td><td rowspan="3">
</td><td rowspan="3">
</td></tr>
<tr><td>Caixa atual (metros)</td><td>Variável – entre 10,00 a 13,00</td></tr>
<tr><td>Caixa planejada (metros)</td><td>30,00</td></tr>
</table>

Fonte: Elaboração própria.

A Rodovia SC-406 passou por uma requalificação em 2022 e 2023, com a construção de uma ciclofaixa bidirecional no bordo da via (Figura 59). A ciclofaixa muda de lado em dois trechos. A implantação da ciclofaixa ampliou a segurança para os ciclistas que se deslocam pela região. A ciclofaixa bidirecional possui alguns pontos que merecem atenção, sendo eles: os cruzamentos, locais com estacionamentos irregulares e pontos frequentemente utilizados para embarque e desembarque.

No trecho sob domínio municipal, a via possui calçada em apenas um dos lados, já no trecho estadual ambos os lados não possuem calçada. Sendo assim, o pedestre precisa utilizar o acostamento ou dividir a ciclofaixa com os ciclistas em muitos casos, o que pode resultar em acidentes.

A rodovia não possui nenhum retorno e não há barreiras físicas que impeçam os movimentos de trânsito proibidos. Os movimentos de entrada e saída de automóveis e motocicletas na via são causas de acidentes recorrentes.

Figura 59. Perfil da Rodovia SC-406 - Trecho entre o Porto da Lagoa e a SC-405

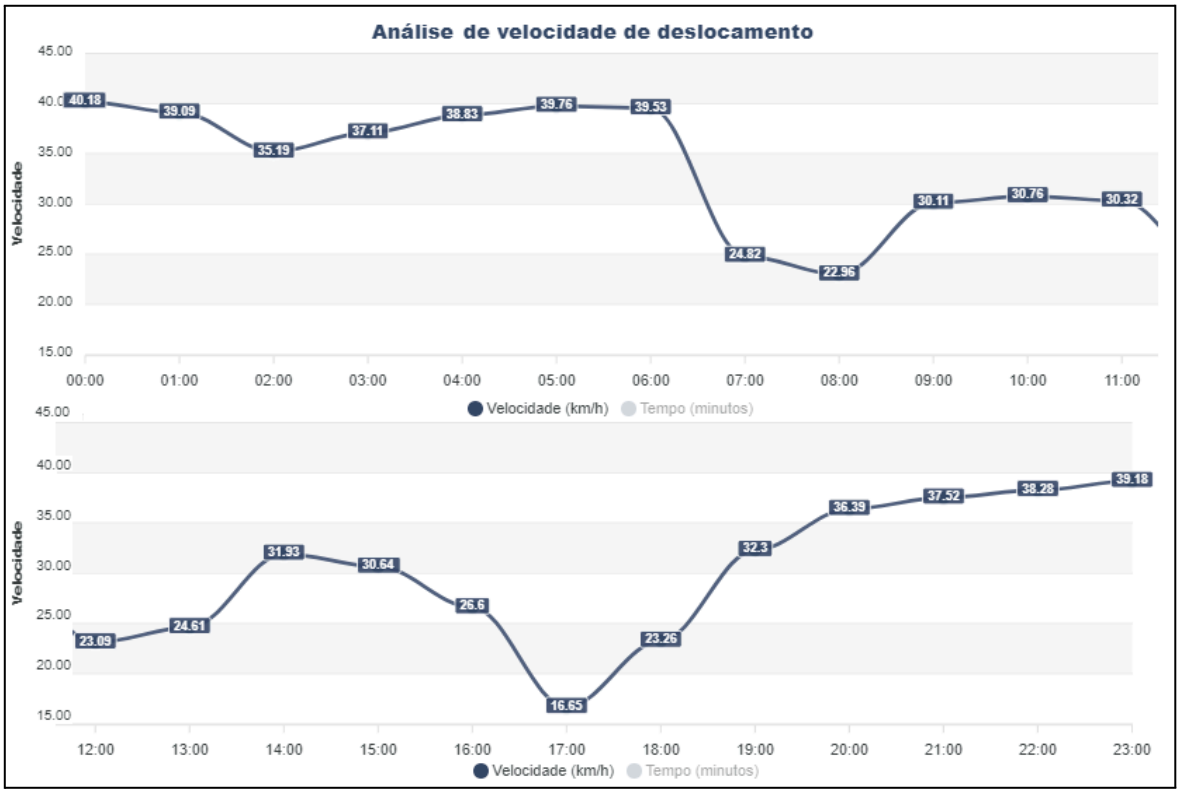


Fonte: Acervo SMPIU, levantamento realizado em 06/11/2023.

A SC-406, além de servir o distrito Campeche também funciona como interligação dos distritos adjacentes, Tapera da Base, Ribeirão da Ilha, Pântano do Sul e Lagoa da Conceição. O trecho dessa rodovia entre a Avenida Campeche e a Rua Pau de Canela configura uma das principais centralidades do distrito, o que atrai grande quantidade de viagens à região.

Os gráficos das Figuras 60 e 61 apresentam dados oriundos da plataforma “Waze for Cities” de velocidade média de deslocamento de veículos para a Rodovia Dr. Antônio Luiz Moura Gonzaga (SC-406) no período compreendido entre os dias 9 a 11 de abril de 2024.

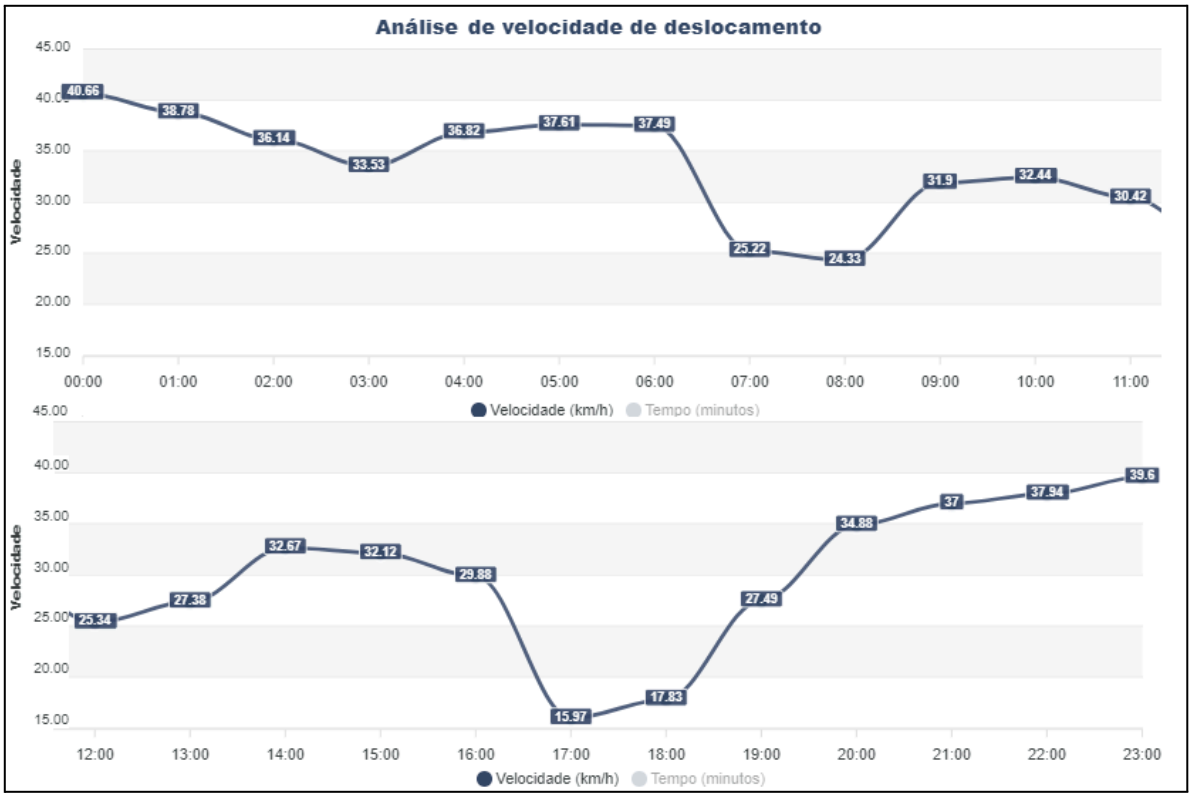
Figura 60. Dados de Tráfego 9 a 11/04/2024 - Sentido Bairro - Centro



Fonte: Waze for Cities/Mobility.

As estatísticas de velocidade e tempo de deslocamento, oriundos da plataforma “Waze for Cities”, organizados na plataforma terceirizada “Mobility”, demonstram que no sentido bairro centro ocorrem dois momentos de pico de deslocamentos: às 8h00 e às 17h00, o pico da manhã representa o movimento pendular que ocorre diariamente com destino à área central do município, principalmente com objetivo de trabalho, visto que a região central ainda concentra 70% do comércio e serviço do município. Já o pico da tarde pode representar os deslocamentos internos do distrito somados aos deslocamentos de retorno da área central, via distrito Lagoa da Conceição.

Figura 61. Dados de Tráfego 9 a 11/04/2024 - Sentido Centro - Bairro



Fonte: Waze for Cities/Mobility.

Já no sentido centro/bairro também ocorrem dois momentos de pico de deslocamentos: às 8h00 e às 17h00, o pico da tarde representa o movimento pendular que ocorre diariamente com destino à área central do município, principalmente com objetivo de trabalho, visto que a região central ainda concentra 70% do comércio e serviço de município. Já o pico da manhã, assim como no sentido bairro/centro, pode representar os deslocamentos internos do distrito somados aos deslocamentos de retorno da área central, via distrito Lagoa da Conceição.

4.2.1.3. Av. Pequeno Príncipe

A Avenida Pequeno Príncipe, única via arterial que conecta o distrito à Rodovia SC-405, interliga muitos fluxos provenientes das vias sub coletoras (ruas Auroreal e do Gramal), coletoras (Rua da Capela e Av. Campeche) e locais.

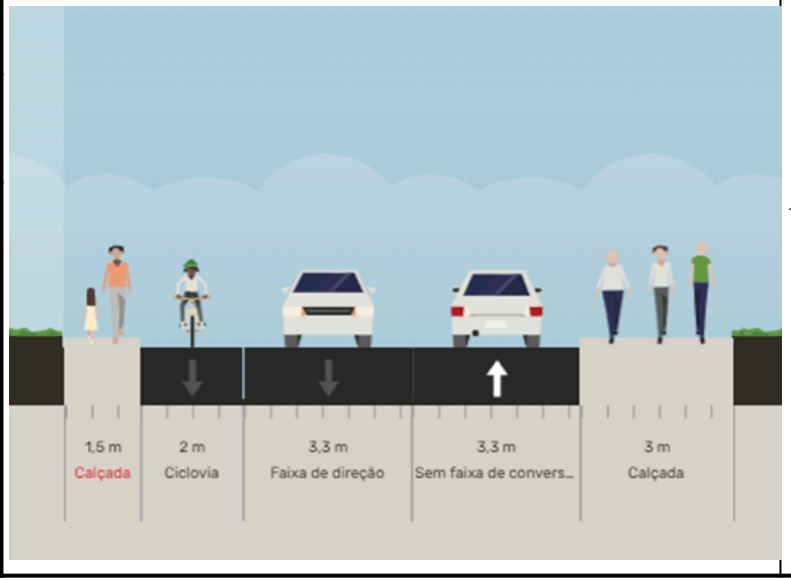
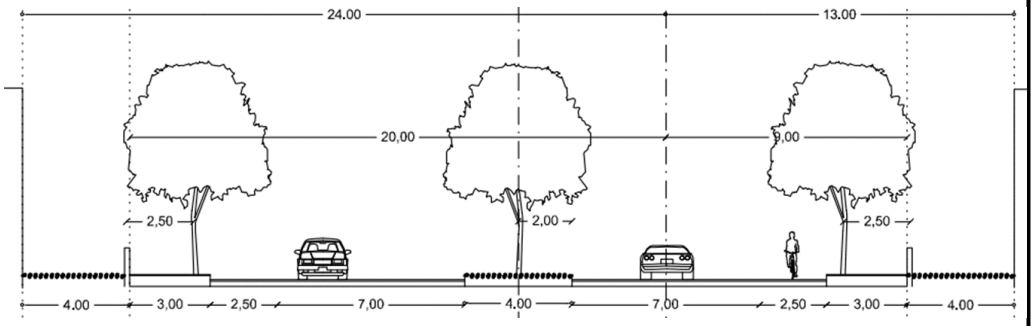
Embora seja planejada pelo Plano Diretor uma faixa de domínio de 29,00 metros, atualmente a Avenida Pequeno Príncipe apresenta largura existente entre 15,00 e 19,00 metros (Quadro 6).

A Avenida Pequeno Príncipe apresenta trechos em que o recuo de muro previsto já foi executado, entretanto, sem o devido alargamento viário, resultando em áreas do sistema

viário subutilizadas que não contribuem para o aumento da capacidade de fluxo e das condições de conforto e de segurança.

A via concentra muitos estabelecimentos de comércio e serviço, além de ser a entrada principal para o bairro, exercendo papel de centralidade, o que atrai muitas viagens à região.

Quadro 6. Informações Av. Pequeno Príncipe

<table>
<tr><th colspan="4">Avenida Pequeno Príncipe</th></tr>
<tr><td>Hierarquia</td><td>Arterial</td><td>Seção transversal atual</td><td>Seção transversal prevista pelo Plano Diretor</td></tr>
<tr><td>Código</td><td>AI-803</td><td>A situação atual da via apresenta uma faixa de rolamento para cada sentido e ciclofaixa bidirecional. Com relação ao pedestres, a via apresenta calçada implantada nas duas margens, no entanto, somente um dos lados apresenta largura adequada.</td><td>A seção transversal prevista pelo Plano Diretor apresenta pista de rolamento duplicada nos dois sentidos, com a presença de canteiro central, além de calçadas de três metros e a divisão entre estacionamento de um lado da via e ciclofaixa bidirecional e outro.</td></tr>
<tr><td>Extensão (metros)</td><td>3170,59</td><td rowspan="3">
</td><td rowspan="3">
</td></tr>
<tr><td>Caixa atual (metros)</td><td>Variável – entre 15,00 a 19,00</td></tr>
<tr><td>Caixa planejada (metros)</td><td>29,00</td></tr>
</table>

Fonte: Elaboração própria.

O trecho da via compreendido entre a Servidão Valdemiro José Vieira e a Avenida Campeche, Figura 62, apresenta elevado número de conexões com vias de diferentes portes (desde coletoras até servidões estreitas) e muito próximas uma das outras. A Avenida Pequeno Príncipe atualmente apresenta somente uma faixa por sentido e com ausência de interseções ou áreas destinadas à conversão, resultando em fluxo de tráfego lento e com retenções em diferentes períodos.

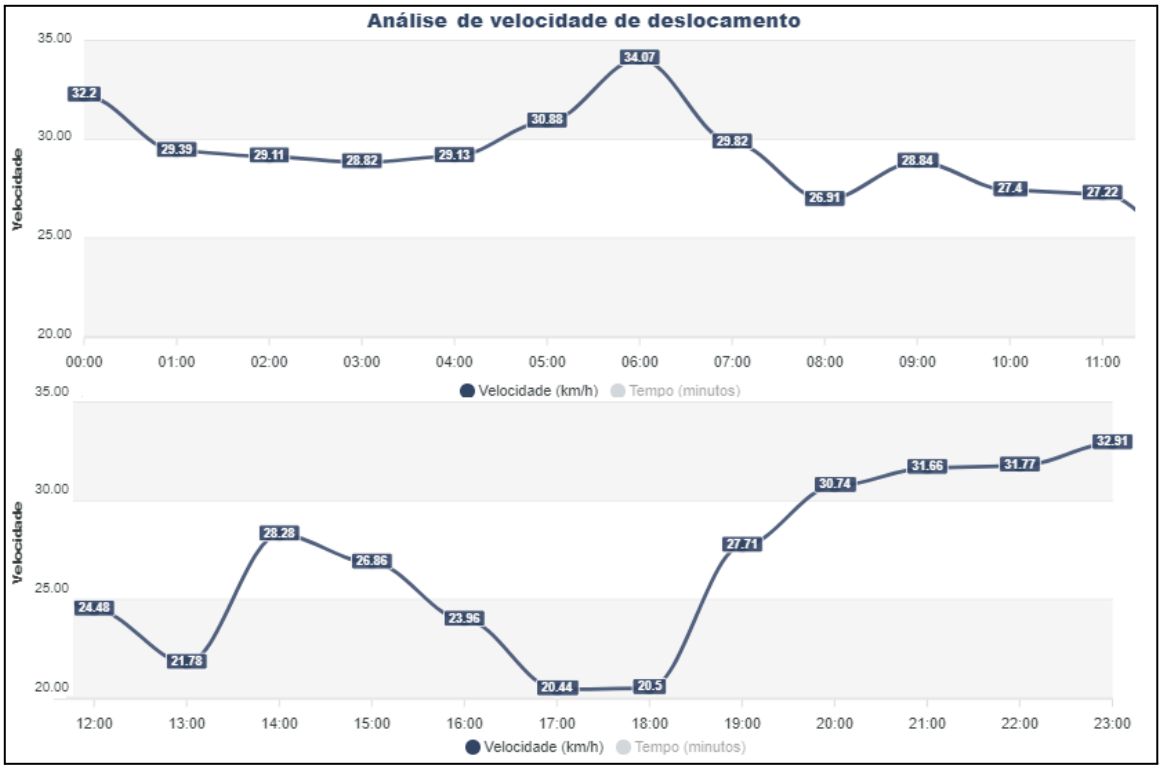
Figura 62. Av. Pequeno Príncipe, trecho entre a Av. Campeche e a Servidão Valdemiro José Vieira. Pacuca à direita.



Fonte: Acervo SMPIU, levantamento realizado em 06/11/2023.

Os gráficos das Figuras 63 e 64 apresentam dados oriundos da plataforma “Waze for Cities” de velocidade média de deslocamento de veículos para a Avenida Pequeno Príncipe no período compreendido entre os dias 9 a 11 de abril de 2024.

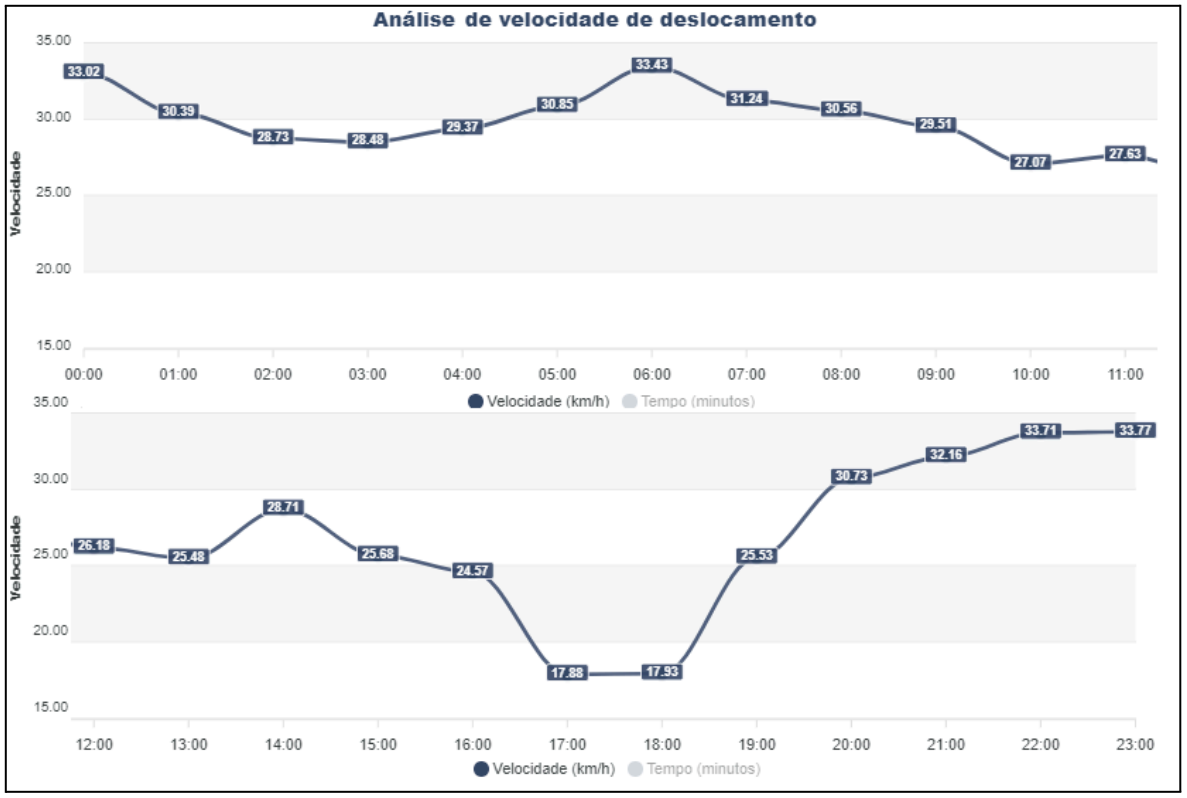
Figura 63. Dados de Tráfego 9 a 11/04/2024 - Sentido Bairro - Centro



Fonte: Waze for Cities/Mobility.

As estatísticas de velocidade e tempo de deslocamento, oriundos da plataforma “Waze for Cities”, organizados na plataforma terceirizada “Mobility”, demonstram que tanto sentido bairro/centro como no sentido centro/bairro, os deslocamentos na Av. Pequeno Príncipe são lentos, nunca ultrapassando 36km/h, representando a centralidade exercida pela avenida dentro do distrito. Ainda assim, os horários do pico da tarde (em ambos os sentidos), entre 17h00 e 18h00, são o de maior movimento e menor velocidade de deslocamento, chegando a 17 km/h no sentido centro/bairro.

Figura 64. Dados de Tráfego 9 a 11/04/2024 - Sentido Centro - Bairro



Fonte: Waze for Cities/Mobility.

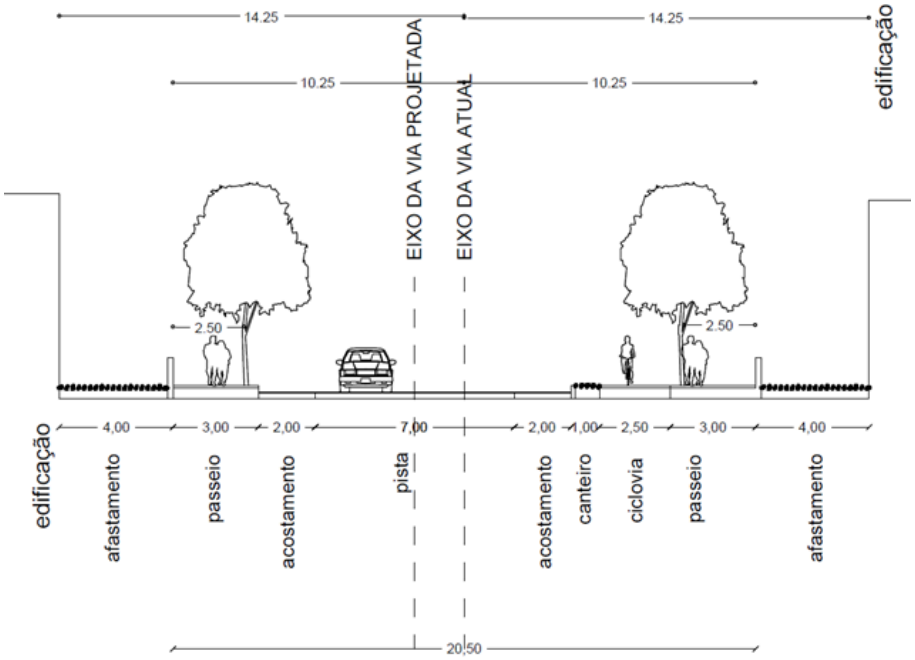
4.2.1.4. Avenida Campeche

A Avenida Campeche, via hierarquizada como coletora, interliga a Avenida Pequeno Príncipe com a Rodovia SC-406 coletando o tráfego de vias locais, além de apresentar outras conexões relevantes no âmbito do distrito, como as com a Rua da Capela e a Rua Pau de Canela.

Além de coletar o fluxo de diversas vias locais, na Avenida Campeche estão implantados grande parte dos condomínios residenciais multifamiliares existentes no distrito, resultando em um maior adensamento em relação a outras áreas do entorno e apresentando elevado potencial de geração de viagens.

Embora seja planejada pelo Plano Diretor uma faixa de domínio de 20,50 metros, atualmente a Avenida Campeche apresenta largura existente entre 10,00 e 11,50 metros (Quadro 7). A Avenida Campeche apresenta trechos em que o recuo de muro previsto já foi executado, entretanto, sem o devido alargamento viário, resultando em áreas do sistema viário subutilizadas que não contribuem para o aumento da capacidade de fluxo e das condições de conforto e de segurança.

Quadro 7. Informações Av. Campeche

Avenida Campeche			
Hierarquia	Coletora Insular	Seção transversal atual	Seção transversal prevista pelo Plano Diretor
Código	CI-802	Faixas de rolamento com 6,50m e passeio com 2,0m, quando tem passeio.	A seção prevista pelo Plano Diretor apresenta 1 faixa de rolamento por sentido, com área de estacionamento nos dois lados da via, além de ciclovia bidirecional e calçadas com 3 metros de largura.
Extensão (metros)	4139,96		
Caixa atual (metros)	Variável – entre 10,00 a 11,50		
Caixa planejada (metros)	20,50		

Fonte: Elaboração própria.

A Avenida Campeche, Figura 65, apresenta elevado número de conexões com vias de diferentes portes (desde coletoras e sub coletoras até servidões estreitas) e muito próximas uma das outras. A Avenida em questão apresenta somente uma faixa por sentido e com ausência de interseções ou áreas destinadas à conversão, resultando em fluxo de tráfego lento e com retenções pontuais em diferentes períodos.

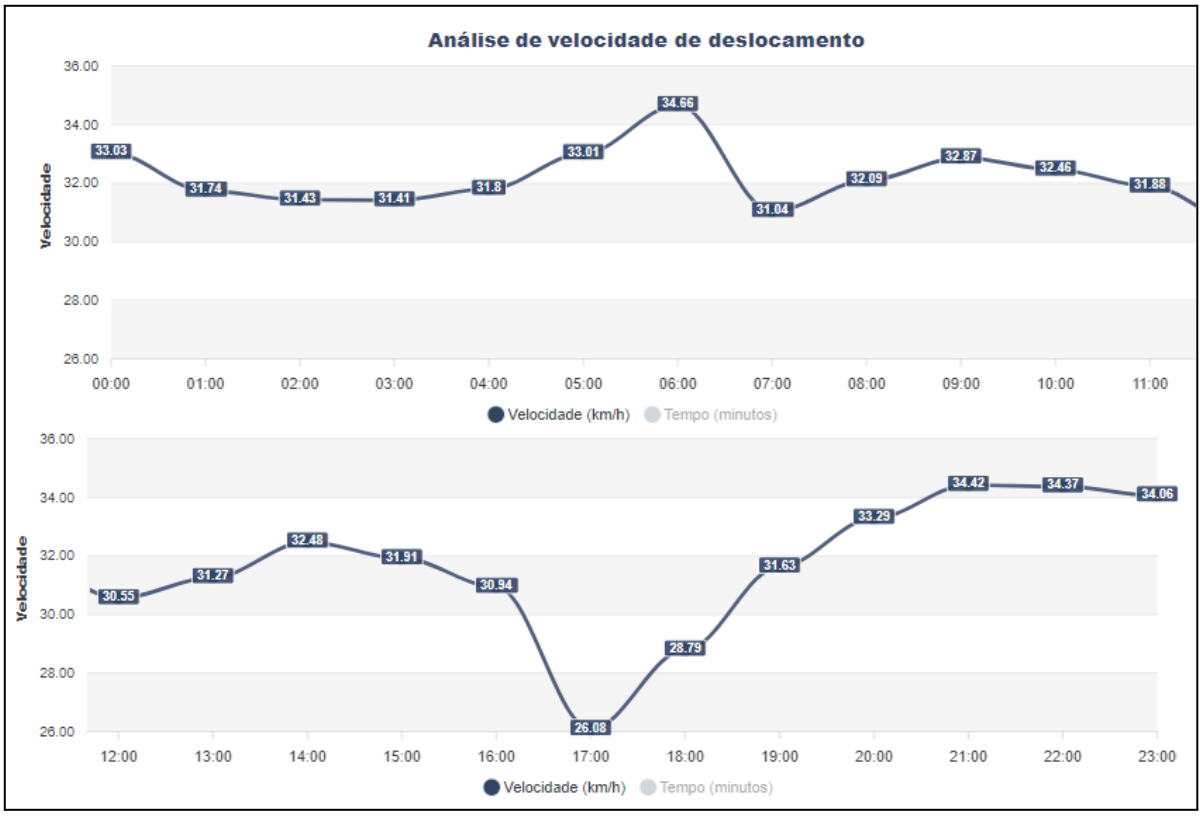
Figura 65. Av. Pequeno Campeche, intersecção com a Rua da Capela.



Fonte: Google StreetView.

Os gráficos das Figuras 66 e 67 apresentam dados oriundos da plataforma “Waze for Cities” de velocidade média de deslocamento de veículos para a Avenida Campeche no período compreendido entre os dias 4 a 6 de junho de 2024.

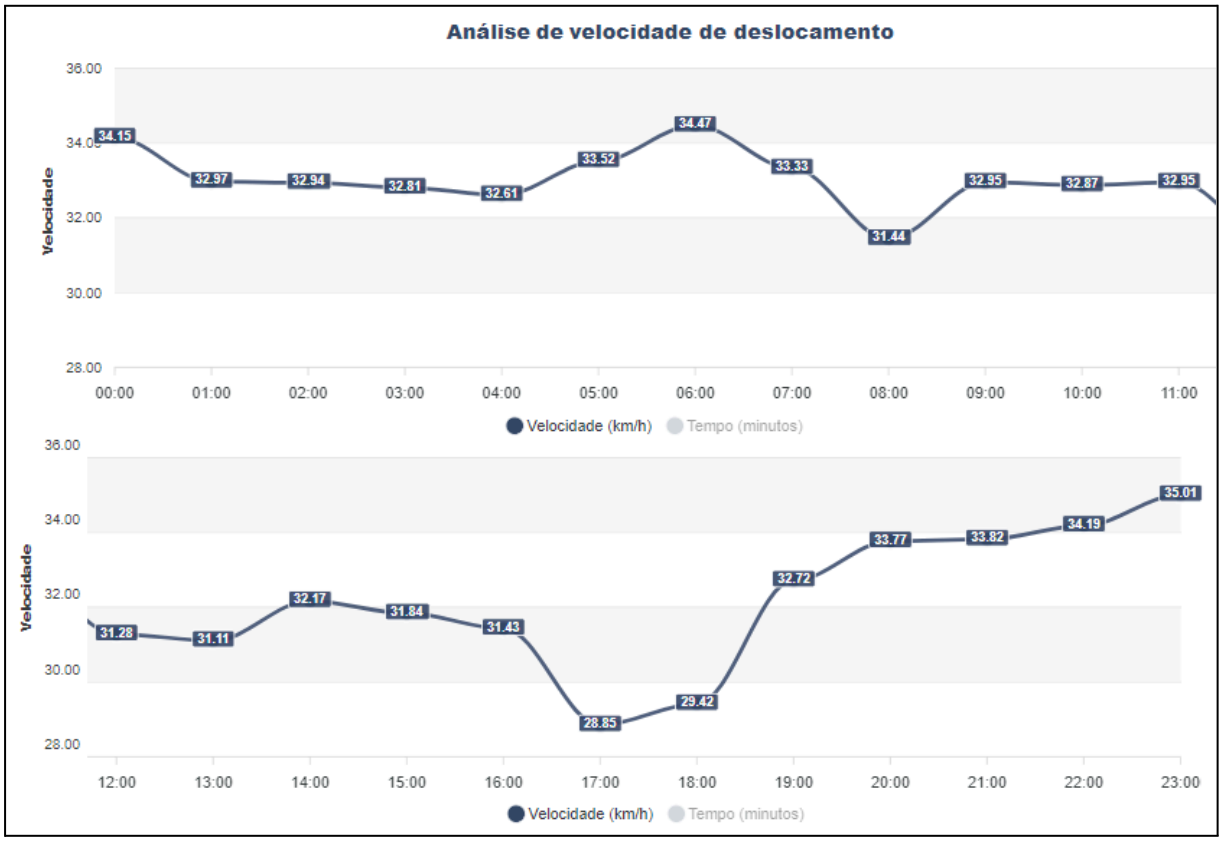
Figura 66. Dados de Tráfego 04 a 06/06/2024 - Sentido Bairro - Centro



Fonte: Waze for Cities/Mobility.

As estatísticas de velocidade e tempo de deslocamento, oriundos da plataforma “Waze for Cities”, organizados na plataforma terceirizada “Mobility”, demonstram que tanto sentido bairro/centro como no sentido centro/bairro, os deslocamentos na Av. Campeche são lentos, sendo no máximo de 35km/h, representando a centralidade exercida pela avenida dentro do distrito. Ainda assim, os horários do pico da tarde (em ambos os sentidos), entre 17h00 e 18h00, são os de maior movimento e menor velocidade de deslocamento, chegando a valores inferiores à 30 km/h.

Figura 67. Dados de Tráfego 04 a 06/06/2024 - Sentido Centro - Bairro

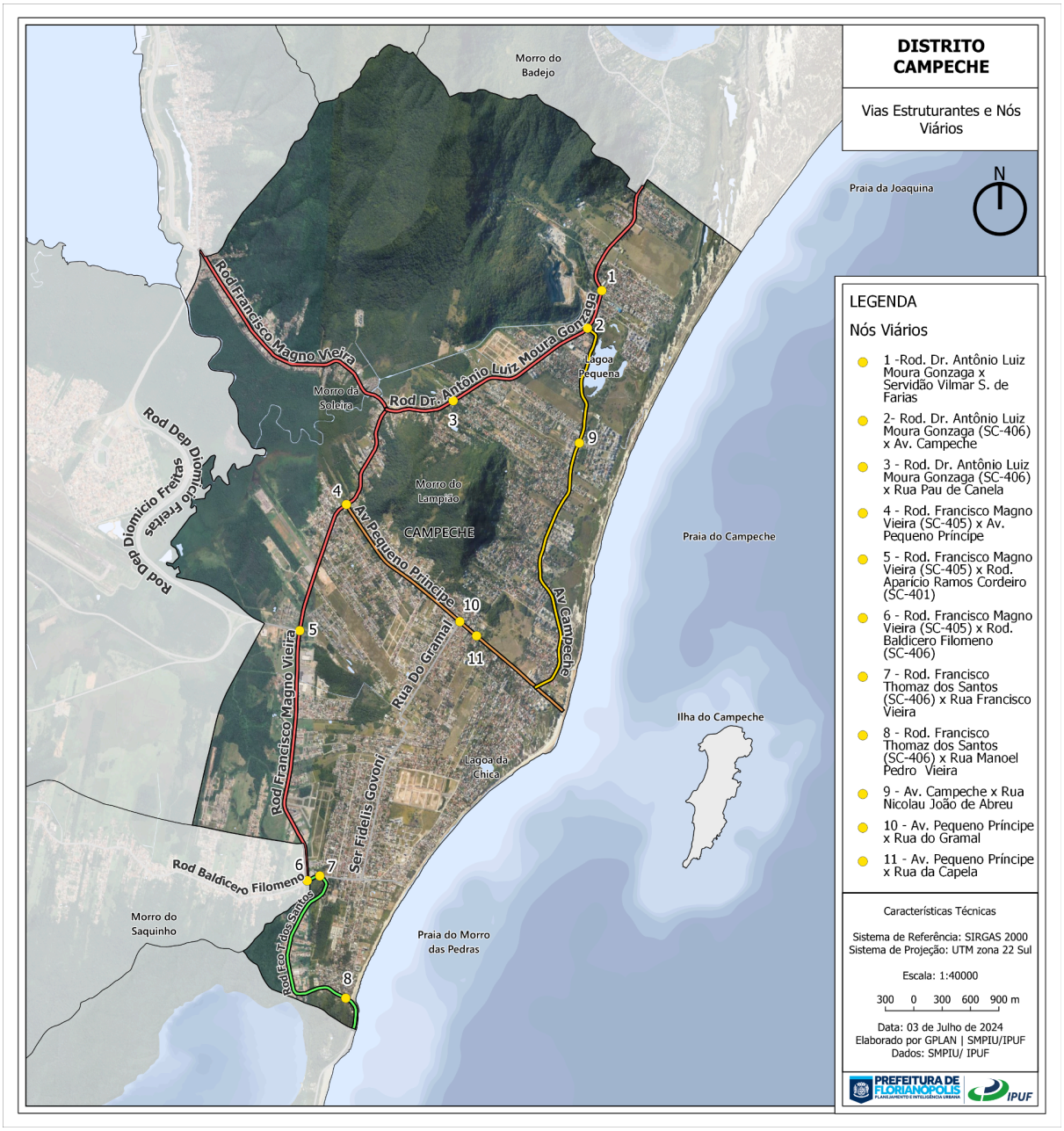


Fonte: Waze for Cities/Mobility.

4.2.1.5. Nós viários

Foram analisadas as características das conexões viárias/intersecções mais importantes do distrito, que estão ilustradas na Figura 68 abaixo. O estudo apresenta também o levantamento dos tempos de atraso obtidos através do dispositivo GPS dos ônibus das linhas de transporte coletivo que nelas circulam.

Figura 68. Vias Estruturantes e nós viários



Fonte: Elaboração própria.

1) Interseção Rod. Dr. Antônio Luiz Moura Gonzaga x Servidão Vilmar Sotero de Farias

A Servidão Vilmar Sotero de Farias é o principal acesso de outras cinco vias (servidões Dunas da Joaquina, Paulo Simão Martins, Sotero José de Farias e Mar do Leste, e rua Isaltina de Assunção Farias) à rodovia. A região contemplada por essas vias contém alto grau de concentração residencial, e por consequência apresenta intenso fluxo de veículos. Há ainda uma creche, NEIM Anirson Antônio das Chagas no local, o que atrai ainda mais movimento

de veículos na região. Além disso, a proximidade desta intersecção com a Av. Campeche, por vezes, resulta em sobreposição de congestionamentos.

Figuras 69 e 70. Intersecção SC-406 x Sv. Vilmar S. de Farias



Fonte: Google Earth.

Os tempos de atraso da linha 460 - Porto da Lagoa, indicam que em horário de pico da tarde, no sentido TICEN-Bairro, houve acréscimo de 2 a 5 minutos para percorrer trecho de aproximadamente 500 metros entre as interseções da Av. Campeche e servidão Vilmar S. de Farias com a SC-406 (Rodovia Dr. Antônio Luiz Moura Gonzaga). Destaca-se que em horários normais é usual que esse trecho seja percorrido em tempos inferiores a 1 minuto.

2) Interseção da Rod. Dr. Antônio Luiz Moura Gonzaga (SC-406) x Av. Campeche

A Avenida Campeche se encontra em uma das regiões de maior concentração residencial do distrito, além de contar com centralidades ao longo de sua extensão. É a principal via de acesso à rodovia Dr. Antônio Luiz Moura Gonzaga (SC-406), e possui conexões com outras vias importantes do distrito, como a arterial - Av. Pequeno Príncipe, e as coletoras - ruas da Capela e Pau de Canela. Além disso, a proximidade da interseção em análise com a Servidão Vilmar S. de Farias, por vezes, resulta em sobreposição de congestionamentos.

Figuras 71 e 72. Intersecção SC-406 x Av. Campeche



Fonte: Google Earth.

O estudo realizado com tempos de atraso da linha 460 - Porto da Lagoa, indicou que em horário de pico da tarde, no sentido TICEN-Bairro, apresentou acréscimo de 5 a 6 minutos para percorrer o trecho de aproximadamente 500 metros entre as intersecções da da servidão Elpídio da Rocha e Av. Campeche com a SC-406 (Rodovia Dr. Antônio Luiz Moura Gonzaga). Em horários normais é usual que esse trecho seja percorrido em até 1 minuto.

3) Interseção da Rod. Dr. Antônio Luiz Moura Gonzaga (SC-406) X Rua Pau de Canela

A Rua Pau de Canela encontra-se em região de concentração residencial moderada, mas possui conexão com outra avenida de maior concentração, a avenida Campeche. Além disso, serve de acesso a centralidades localizadas na SC-406.

Figuras 73 e 74. Intersecção SC-406 x R. Pau de Canela



Fonte: Google Earth.

O estudo realizado com tempos de atraso da linha 460 - Porto da Lagoa, indicou que em horário de pico da manhã, no sentido TICEN-Bairro, houve acréscimo de até 3 minutos em para percorrer o trecho de aproximadamente 500 metros entre as intersecções da da rua Pau de Canela e servidão Porto Velho com a SC-406 (Rodovia Dr. Antônio Luiz Moura Gonzaga). Em horários normais o usual é que esse trecho seja percorrido em até 1 minuto, reforçando o caráter de nó viário do trecho analisado.

4) Interseção Rod. Francisco Magno Vieira (SC-405) x Av. Pequeno Príncipe

A Avenida Pequeno Príncipe, única via arterial que conecta o distrito à SC-405, interliga muitos fluxos provenientes das vias sub coletoras (ruas Auroreal e do Gramal), e das vias coletoras (rua da Capela e Av. Campeche). Existe também uma centralidade nesta avenida próximo a rua do Gramal, o que atrai muitas viagens à região.

Figuras 75 e 76. Intersecção SC-405 x Av. Pequeno Príncipe



Fonte: Google Earth.

O estudo realizado com tempos de atraso da linha 474 - Morro das Pedras via Gramal, indicou que em horário de pico da tarde, no sentido do terminal TIRIO em direção ao bairro, houve acréscimo de até 2 minutos para percorrer o trecho de aproximadamente 500 metros da SC-405 (Rod. Francisco Magno Vieira) entre o terminal TIRIO e a Av. Pequeno Príncipe, enquanto em horários fora de pico é comum que esse trecho seja percorrido em menos de 1 minuto.

5) Interseção Rod. Francisco Magno Vieira (SC-405) x Rod. Aparício Ramos Cordeiro (SC-401)

Neste local há elevada concentração de veículos oriundos de movimentos pendulares realizados por veículos advindos dos distritos citados. Além disso, faz parte da rota de um dos três acessos ao Aeroporto Internacional de Florianópolis - Hercílio Luz, o que induz ainda mais veículos à rotatória, e consequentemente mais congestionamentos.

Figuras 77 e 78. Intersecção SC-405 x SC-401



Fonte: Google Earth.

O estudo realizado com tempos de atraso da linha 563 - Costa de Dentro, indicou que em horário de pico da tarde, no sentido do bairro em direção ao terminal TIRIO, houve

acréscimo de 2 a 5 minutos para percorrer o trecho de aproximadamente 1,7 quilômetros da SC-405 (Rod. Francisco Magno Vieira) entre as intersecções com as ruas Expedicionário Ivo Napoleão e Olavo Juvenal Ramos. Em horários fora de pico o usual é que esse trecho seja percorrido em até 2 minutos, reforçando o caráter de nó viário do trecho analisado.

6) Interseção Rod. Francisco Magno Vieira (SC-405) x Rod. Baldicero Filomeno (SC-406) (Trevo do Erasmo)

A intersecção entre as vias de trânsito rápido, rodovias estaduais SC-405 e 406 é um local de elevada concentração de veículos provenientes dos distritos do Ribeirão da Ilha e Pântano do Sul. Além disso, faz parte da rota de veículos que precisam se conectar com o sul do distrito Campeche, em especial através da Rua Francisco Vieira, via coletora, que é o principal acesso ao sul do distrito para veículos advindos das rodovias, e que também configura um nó viário. Inclusive, pela proximidade desses nós, por vezes o congestionamento de ambos se sobrepõem.

Figuras 79 e 80. Intersecção SC-405 x SC-406 (Campeche x Ribeirão da Ilha)



Fonte: Google Earth.

O estudo realizado com tempos de atraso da linha 563 - Costa de Dentro, indicou que em horário de pico da manhã, no sentido do terminal TIRIO em direção ao bairro, houve acréscimo de 3 a 9 minutos para percorrer o trecho de aproximadamente 1,3 quilômetros das SC-405 (Rod. Francisco Magno Vieira) e SC-406 (Rod. Francisco Thomaz dos Santos) entre o colégio Campeche e o ponto de parada de ônibus anterior à intersecção com a servidão Recanto da Figueira. Em horários fora de pico o usual é que esse trecho seja percorrido em até 3 minutos, reforçando o caráter de nó viário do trecho analisado.

7) Interseção da Rod. Francisco Thomaz dos Santos (SC-406) x Rua Francisco Vieira

O “nó viário” em análise formado pela intersecção entre a via de trânsito rápido, rodovia estadual SC-406 e a via coletora, rua Francisco Vieira, possui características de fluxo semelhantes à intersecção entre as rodovias SC-405 e 406. A proximidade e a quantidade de veículos que passam por ambas as intersecções contribuem para que ocorra sobreposição de eventuais congestionamentos. Além disso, a rua Francisco Viêira, em função da escassez

de conexões à porção sul do distrito Campeche, funciona como um dos principais acessos e saídas à centralidade que há nessa região.

Figuras 81 e 82. Intersecção SC-406 x R. Francisco Vieira



Fonte: Google Earth.

O estudo realizado com tempos de atraso da linha 563 - Costa de Dentro, indicou que em horário de pico da manhã, no sentido do terminal TIRIO em direção ao bairro, houve acréscimo de 3 a 9 minutos para percorrer o trecho de aproximadamente 1,3 quilômetros das SC-405 (Rod. Francisco Magno Vieira) e SC-406 (Rod. Francisco Thomaz dos Santos) entre o colégio Campeche e o ponto de parada de ônibus anterior à intersecção com a servidão Recanto da Figueira. Em horários fora de pico o usual é que esse trecho seja percorrido em até 3 minutos, reforçando o caráter de nó viário do trecho analisado.

8) Interseção Rod. Francisco Thomaz dos Santos (SC-406) x Rua Manoel Pedro Vieira

A intersecção entre a via de trânsito rápido, rodovia estadual SC-406 e a via subcoletora, Rua Manoel Pedro Vieira caracteriza o nó viário mais ao sul do distrito. A rua é o principal acesso mais ao sul à centralidade dessa porção do distrito, e devido a considerável concentração residencial nessa região, em especial nas imediações da servidão Fidelis Govoni até a intersecção com a rua do Gramal e também ao longo da rua Jardim dos Eucaliptos, também serve como um dos principais acessos à essas residências, visto que possui melhor infraestrutura viária do que a paralela, rua Sagrado Coração de Jesus, o que acaba por concentrar os veículos na rua Manoel Pedro Vieira.

Figuras 83 e 84. Intersecção SC-406 x R. Manoel Pedro Vieira



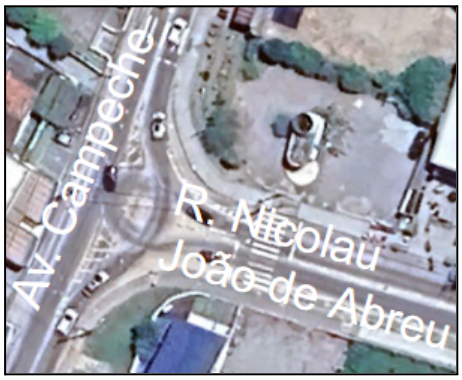
Fonte: Google Earth.

O estudo realizado com tempos de atraso da linha 563 - Costa de Dentro, indicou que em horário de pico da tarde, no sentido TIRIO-Bairro, houve acréscimo de até 3 minutos para percorrer o trecho de aproximadamente 350 metros da SC-406 (Rod. Francisco Thomaz dos Santos) entre a EBM José Amaro Cordeiro e a intersecção junto à rua Manoel Pedro Vieira.

9) Interseção Av. Campeche x Rua Nicolau João de Abreu

A interseção da Avenida Campeche com a Rua Nicolau João de Abreu se caracteriza por uma rotatória demarcada por sinalização horizontal que se configura como um dos principais acessos à orla do Campeche.

Figuras 85 e 86. Intersecção Av. Campeche x R. Nicolau João de Abreu





Fonte: Google Earth.

10) Interseção Av. Pequeno Príncipe x Rua do Gramal

A Rua do Gramal compõe importante eixo viário norte-sul do Campeche, e muitas vezes serve de único caminho para acessar destinos dentro do bairro, visto que as conexões com a SC-405 são escassas. Além disso, a intersecção com a avenida apresenta forte caráter de centralidade do distrito, potencializado por um grande polo gerador de tráfego, o Supermercado Hiperbom.

Figuras 87 e 88. Interseção Av. Pequeno Príncipe x R. do Gramal





Fonte: Google Earth.

O estudo realizado com tempos de atraso da linha 474 - Morro das Pedras via Gramal, indicou que em horário de pico da tarde, no sentido do terminal TIRIO em direção ao bairro, houve acréscimo de 3 a 4 minutos para percorrer o trecho de aproximadamente 650 metros da avenida Pequeno Príncipe, intersecção com a servidão Vidal, e a rua do Gramal até o primeiro ponto de parada de ônibus da rua em questão. Em horários fora de pico o usual é que esse trecho seja percorrido em até 1 minuto.

11) Interseção Av. Pequeno Príncipe x Rua da Capela

A Rua da Capela fornece conectividade à centralidade da região e a grande concentração residencial, visto que interliga as avenidas Pequeno Príncipe e Campeche, permitindo que veículos possam acessar as rodovias SC-405 e SC-406.

Figura 89 e 90. Interseção Av. Pequeno Príncipe x R. da Capela



Fonte: Google Earth.

O estudo realizado com tempos de atraso da linha 474 - Morro das Pedras via Gramal, indicou que em horário de pico da tarde, no sentido do Bairro-TIRIO, houve acréscimo de 3 a 5 minutos para percorrer o trecho de aproximadamente 550 metros da avenida Pequeno Príncipe, entre a rua da Capela e a servidão Vidal. Em horários fora de pico o usual é que esse trecho seja percorrido em até 2 minutos.

4.2.1.6. Dados Claro Geodata

Através de contrato com empresa terceira, a Prefeitura Municipal de Florianópolis tem recebido e trabalhado dados estatísticos de viagens e estadias dentro do município, com objetivo de utilização destes no planejamento urbano.

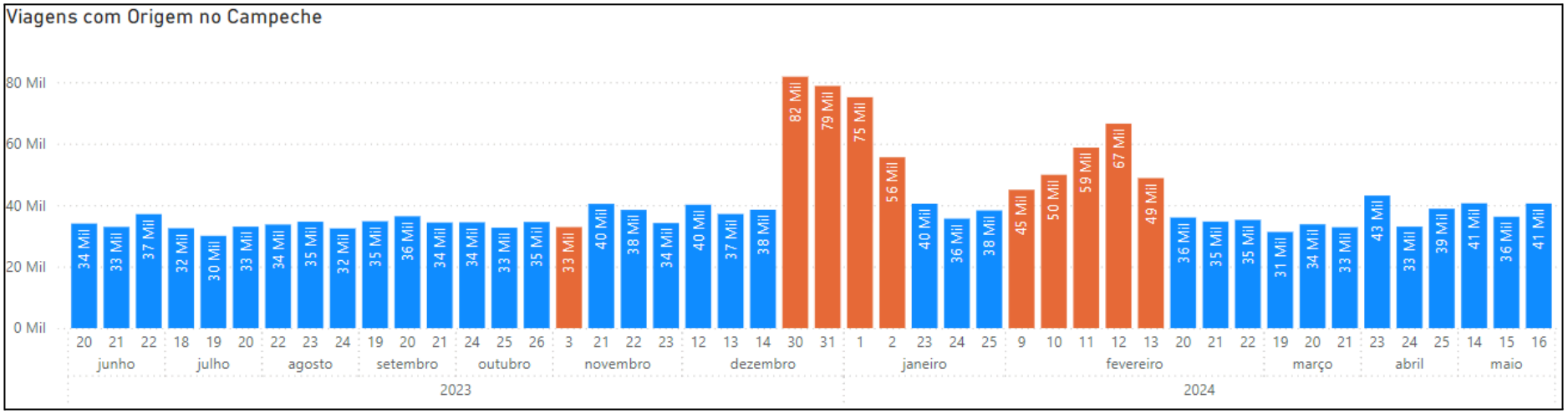
Estas informações estatísticas são coletadas através de eventos de telecomunicações das operadoras de telefonia móvel que compartilham esses registros com empresas específicas de tratamento de dados que os organizam e comercializam com os usuários interessados.

De forma a subsidiar análises no distrito Campeche, estes dados estatísticos foram agrupados de diversas formas, apresentadas a seguir.

As Figuras 91 e 92 apresentam as distribuições diárias de viagens com origem e destino no Campeche no período compreendido entre o mês de junho de 2023 e maio de 2024.

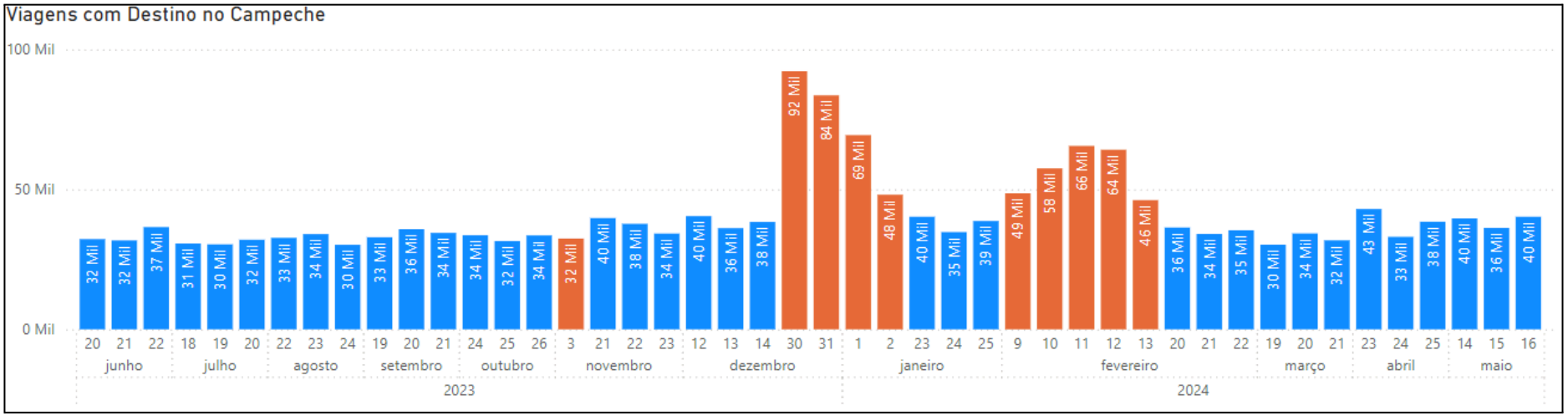
Obs.: Nos gráficos abaixo não são considerados movimentos curtos que não atendam aos critérios estabelecidos pela plataforma Claro Geodata para serem considerados como uma viagem.

Figura 91. Viagens com Origem no Campeche - Sazonalidade



Fonte: Plataforma Claro Geodata.

Figura 92. Viagens com Destino no Campeche - Sazonalidade

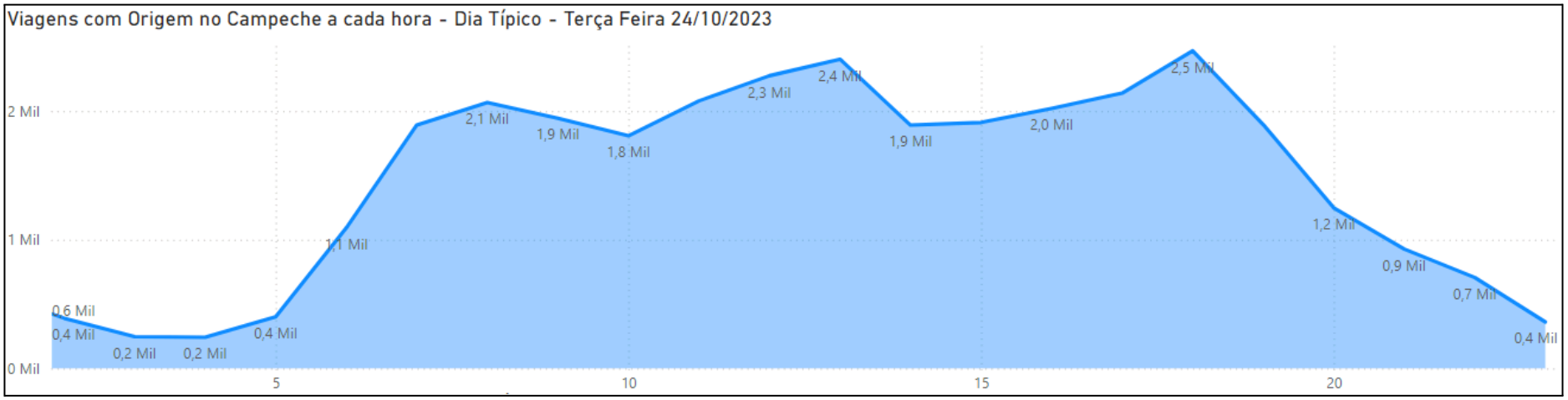


Fonte: Plataforma Claro Geodata.

No período monitorado, os maiores registros de origem e destino de viagens foram observados no fim do ano (de 30 de dezembro a 1º de janeiro) e no carnaval (de 9 a 13 de fevereiro), reforçando a vocação turística do distrito Campeche como destino de férias de veraneio, no entanto, cabe destacar que o período de fim de ano apresentou média diária de viagens (origem e destino) 46% superior ao de carnaval.

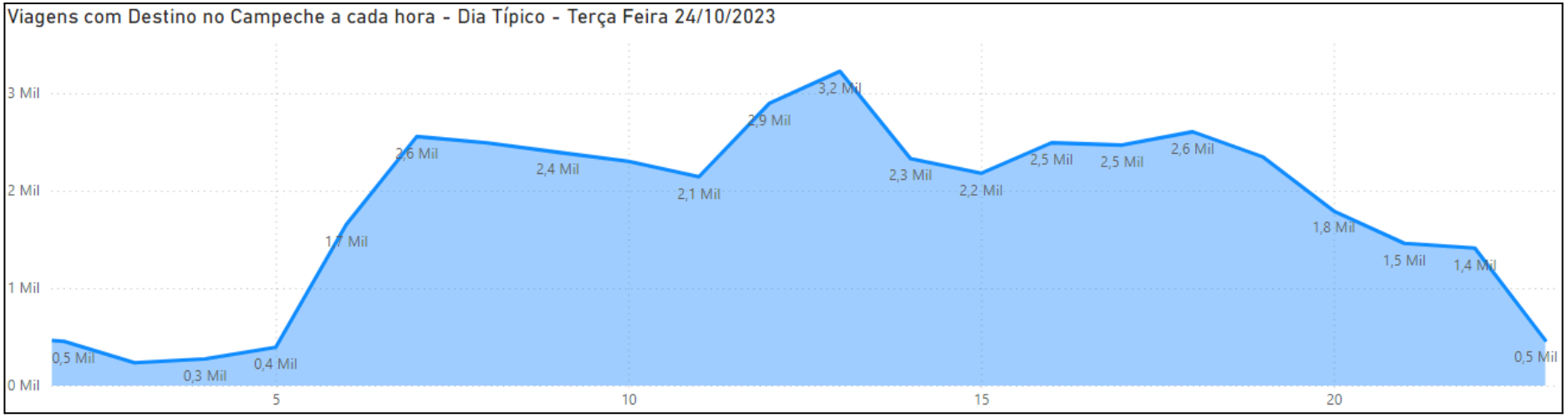
As Figuras 93 e 94 apresentam a distribuição horária de viagens com origem e destino no Campeche, utilizando como referência de dia típico o dia 24 de outubro de 2023.

Figura 93. Distribuição horária de viagens com Origem no Campeche em dias típicos



Fonte: Plataforma Claro Geodata.

Figura 94. Distribuição horária de viagens com Destino no Campeche em dias típicos

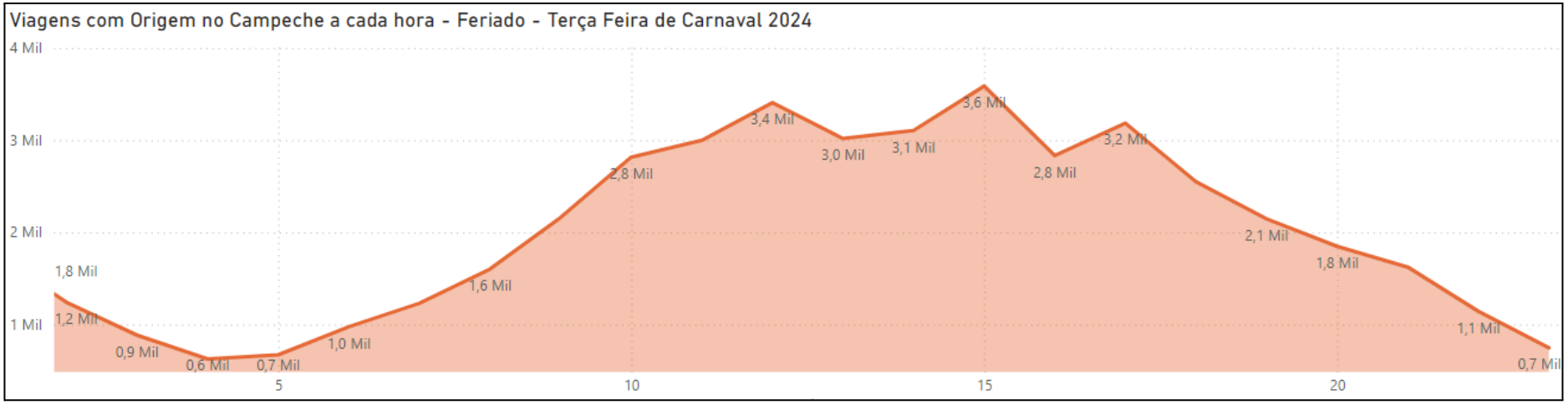


Fonte: Plataforma Claro Geodata.

De acordo com os dados monitorados nesse dia, os picos de viagens foram registrados no horário entre 12:00 e 13:00 (2,9 mil e 3,2 mil, respectivamente). No entanto, ao invés de um pico de viagens concentrado em um período curto (hora pico isolada), observou-se um extenso período de doze horas (das 7:00 às 19:00) com variação relativamente baixa e com média superior a 2,5 mil viagens por hora.

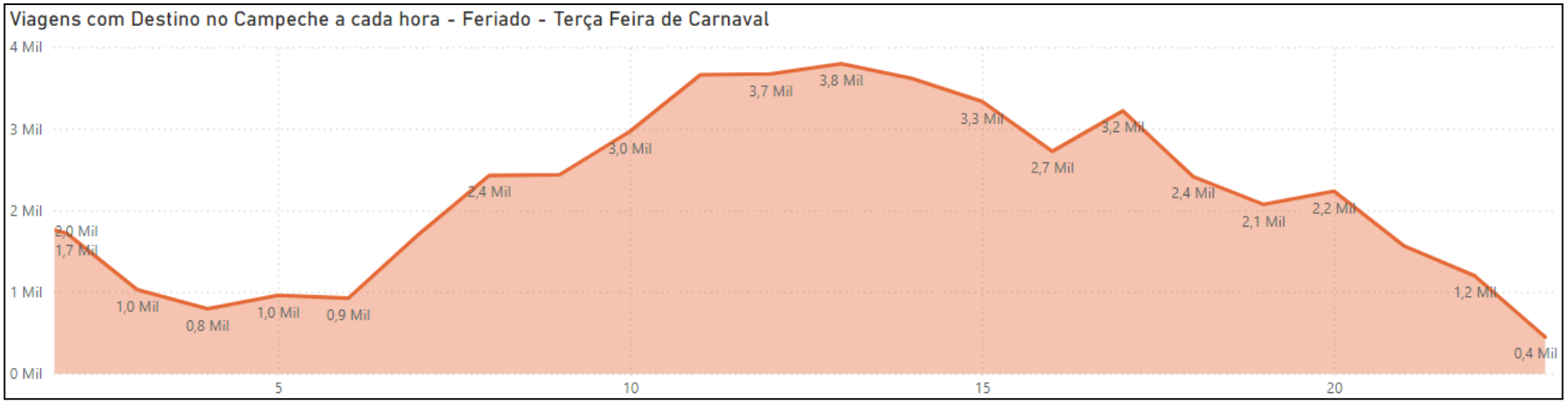
As Figuras 95 e 96 apresentam a distribuição horária de viagens com origem e destino no Distrito de Canasvieiras, registrada em um feriado, utilizando como referência de feriado o dia 13 de fevereiro de 2024 (terça-feira de carnaval).

Figura 95. Distribuição horária de viagens com Origem no Campeche em feriados



Fonte: Plataforma Claro Geodata.

Figura 96. Distribuição horária de viagens com Destino no Campeche em feriados



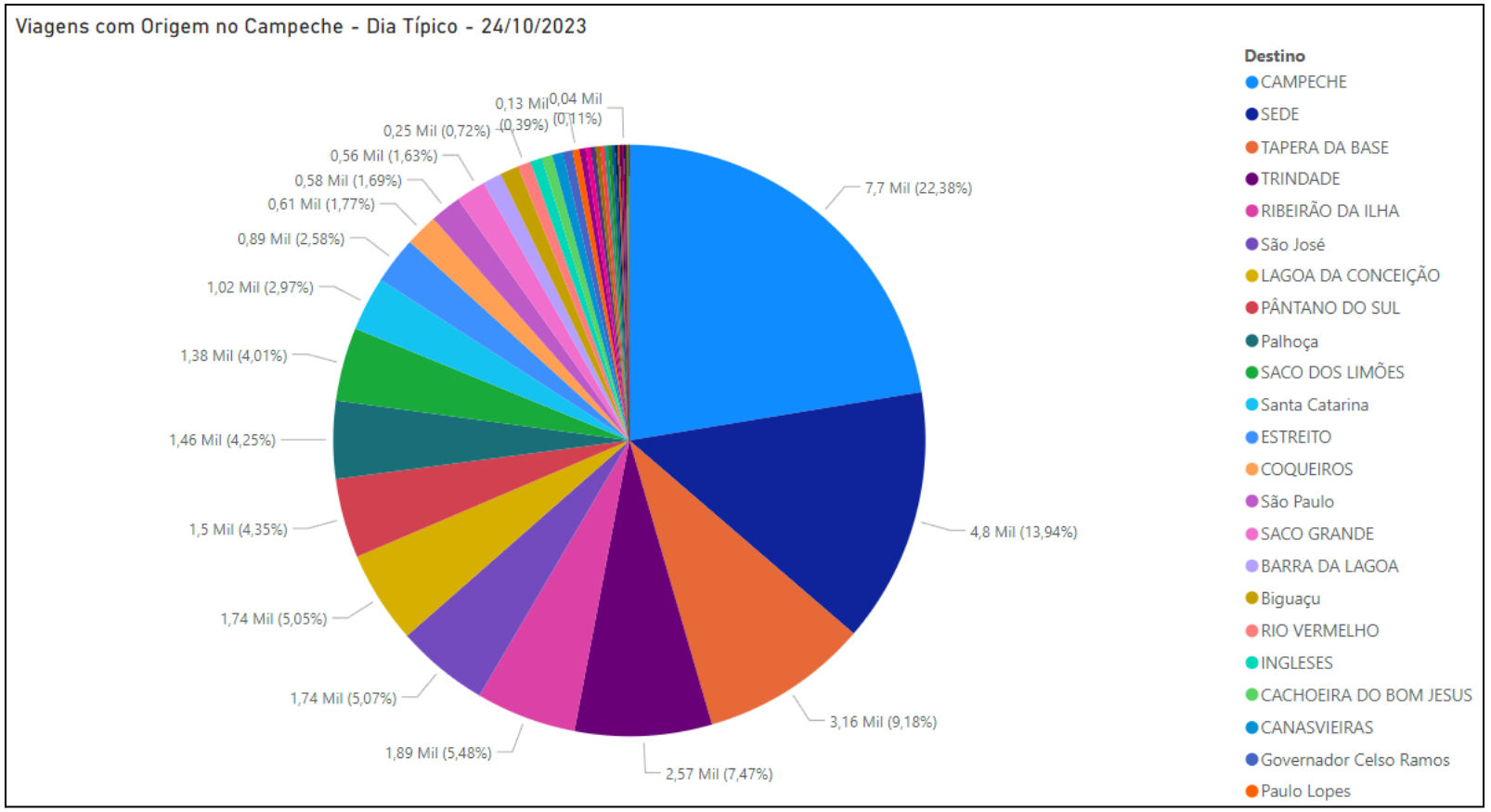
Fonte: Plataforma Claro Geodata.

Em comparação com dia típico analisado, na terça-feira de carnaval (13 de fevereiro de 2024) observou-se um maior volume de viagens por hora em um período menor de tempo, no entanto, o pico do dia manteve-se no horário do almoço, entre 12:00 e 13:00, com registro acima de 3.500 viagens por hora.

Ademais, esse aumento de volume de viagens no feriado de carnaval pode ser observado pela média de viagens por hora superior a 3,0 mil em um período de 5 horas (entre 10:00 e 17:00), cerca de 20% superior ao dia típico analisado para este mesmo período.

A Figura 97 apresenta a distribuição dos distritos de destino das viagens com origem no Campeche, utilizando o dia 24 de outubro de 2023 como referência de dia típico.

Figura 97. Distribuição dos distritos de Destino das viagens com Origem no Campeche

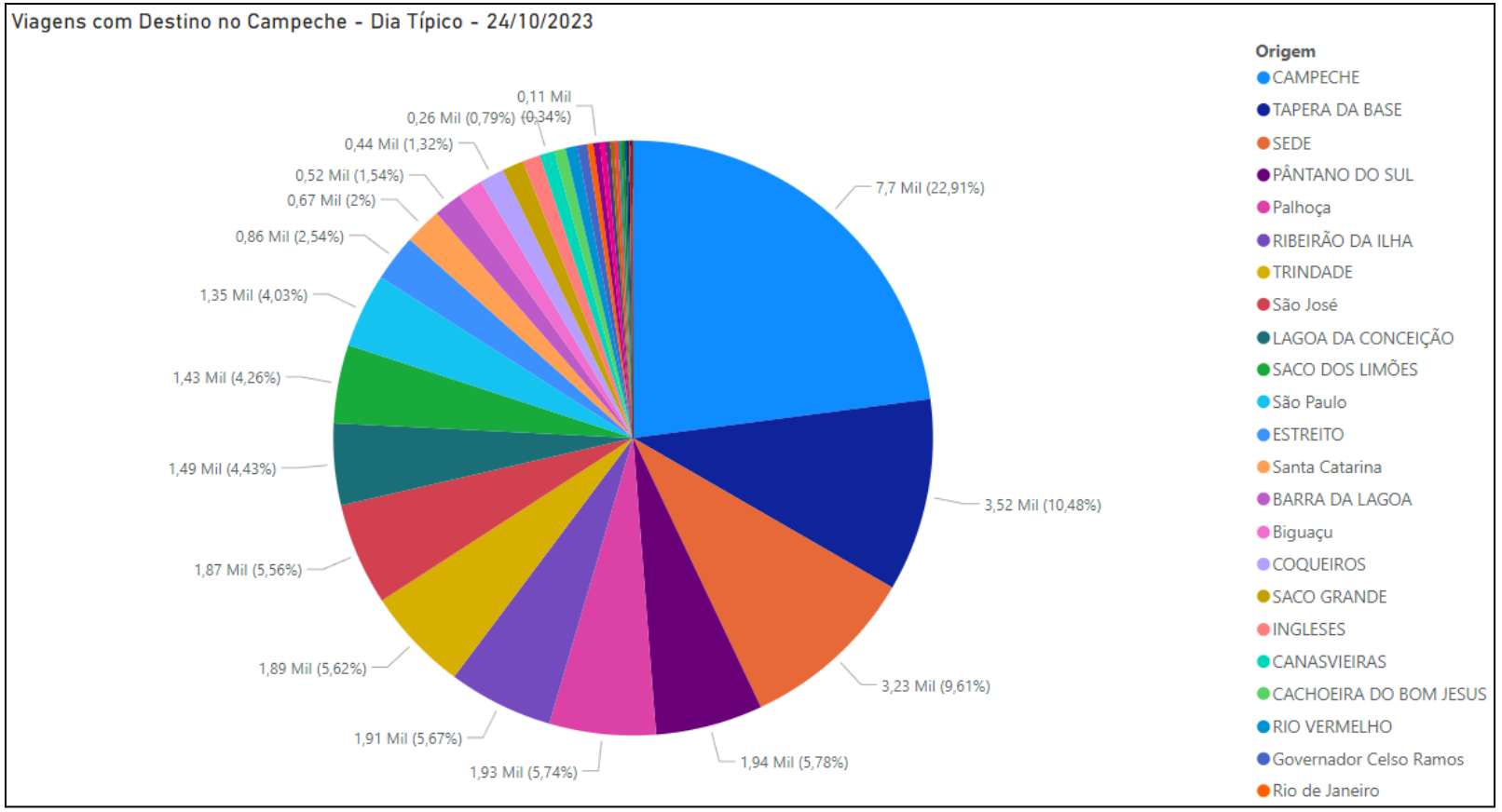


Fonte: Plataforma Claro Geodata (2024).

Observa-se na distribuição das viagens originadas no Campeche que cerca de 22% das viagens registradas se tratam de deslocamentos internos, ou seja, com origem e destino no Campeche. Entre os outros distritos de Florianópolis, o mais representativo como destino das viagens originadas no Campeche é o distrito Sede (13,94%), com destaque também para Tapera (9,18%), Trindade (7,47%) e Ribeirão da Ilha (5,48%), enquanto que São José (5,07%) e Palhoça (4,25%) se configuram como os principais destinos de viagens com destino a outras cidades tendo como origem o Campeche.

A Figura 98 apresenta a distribuição dos distritos de origem das viagens com destino no Campeche, utilizando como referência de dia típico o dia 24 de outubro de 2023.

Figura 98. Distribuição dos distritos de Origem das viagens com Destino no Campeche



Fonte: Plataforma Claro Geodata (2024).

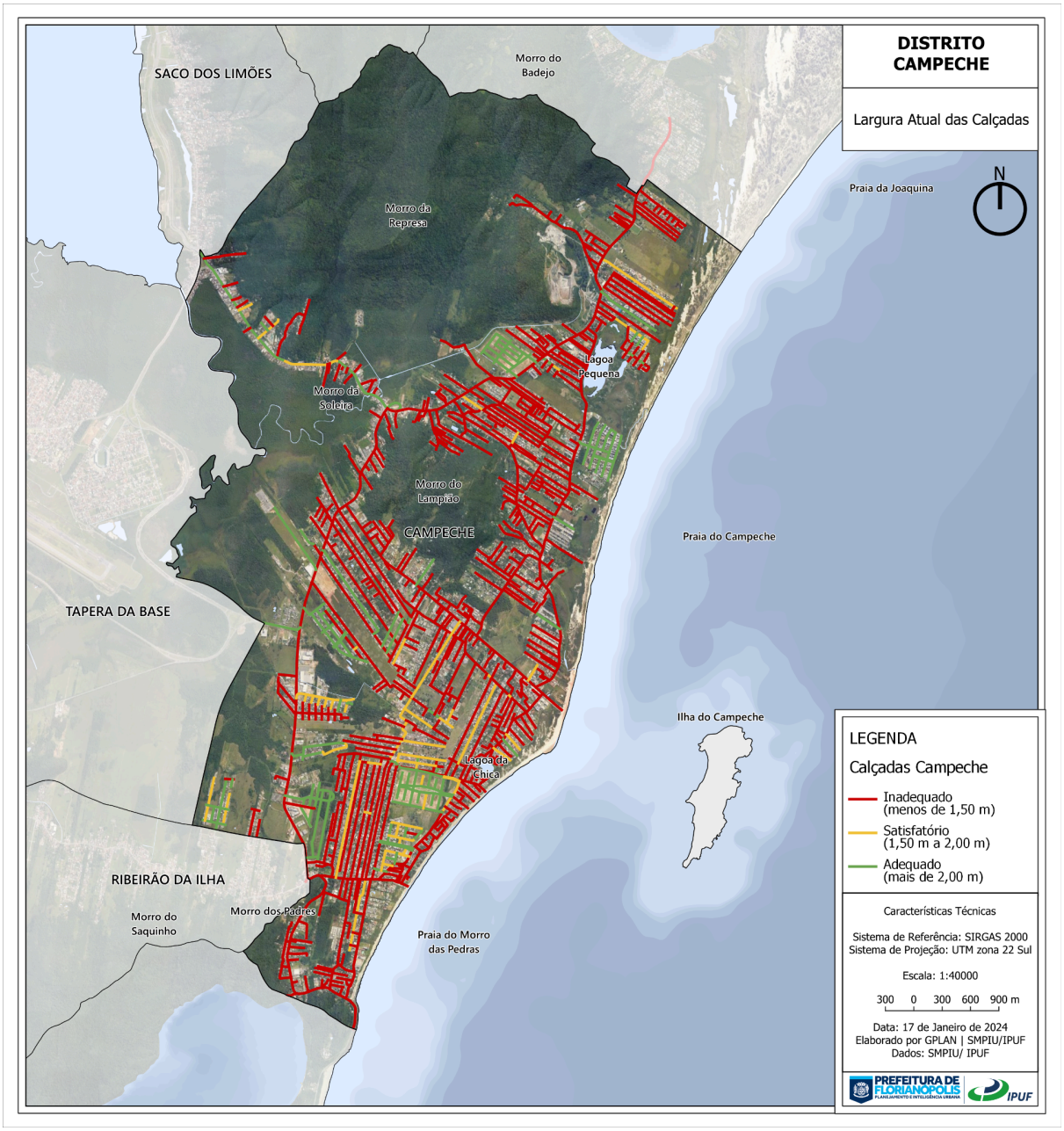
Observa-se que aproximadamente 23% das viagens registradas se tratam de deslocamentos internos (origem e destino no Campeche). Com relação às viagens originadas em outros distritos e cidades com destino ao Campeche, destacam-se Palhoça (5,74%) e São José (5,56%) que ficaram atrás somente dos distritos Tapera (10,48%) e Sede (9,61%).

4.2.2. Pedestres

Quanto aos pedestres, foram analisadas as condições atuais de caminhabilidade sob o aspecto das condições das calçadas existentes no distrito Campeche.

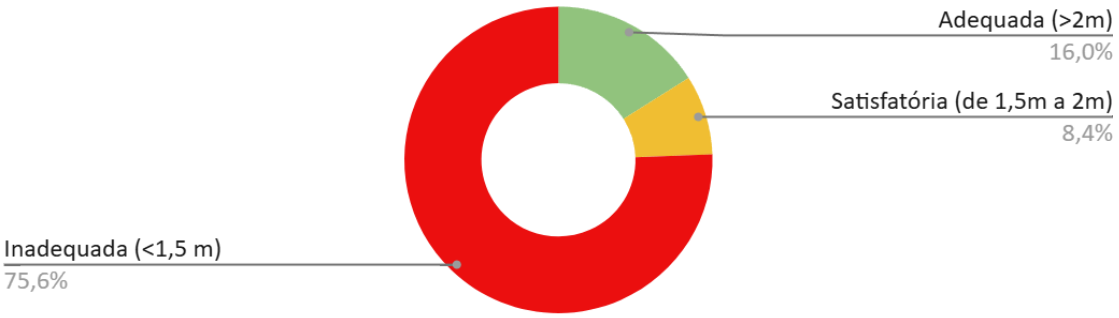
A Figura 99 abaixo registra as condições das calçadas analisadas quanto a sua seção transversal, e divide o quesito de análise em três níveis: (1) adequada; (2) satisfatória e (3) inadequada, sendo consideradas adequadas as calçadas com mais de 2,00m de largura em todo o segmento da via, consideradas satisfatórias as calçadas com largura de 1,50m a 2,00m também em todo segmento da via e inadequadas as demais calçadas, com menos de 1,50m. Este estudo não abrange o estado de conservação da pavimentação e outros obstáculos à acessibilidade.

Figura 99. Caminhabilidade - larguras calçadas



Fonte: Elaboração própria.

Figura 100. Porcentagem de largura de calçadas conforme indicador



Fonte: Elaboração própria.

Percebe-se que a situação das calçadas no distrito Campeche é bastante precária, apresentando em mais de 75% das vias a seção transversal considerada inadequada (de 0 a 1,49m de largura), incluindo até mesmo as principais vias do distrito. Excetuam-se apenas pequenos núcleos correspondentes a parcelamentos regulares do solo urbano. As Figuras 101 a 106 registradas na visita técnica realizada em 06/11/2023 exemplificam a inadequação da largura das calçadas evidenciada no estudo, e demonstra ainda outros problemas que impactam na acessibilidade, conforto ambiental e vitalidade urbana, como ausência ou precariedade na pavimentação, existência de obstáculos na faixa de passeio, ausência de arborização urbana, falta de miscigenação de usos e fachadas sem interação com os espaços públicos.

Figuras 101 a 106. Calçadas Inadequadas





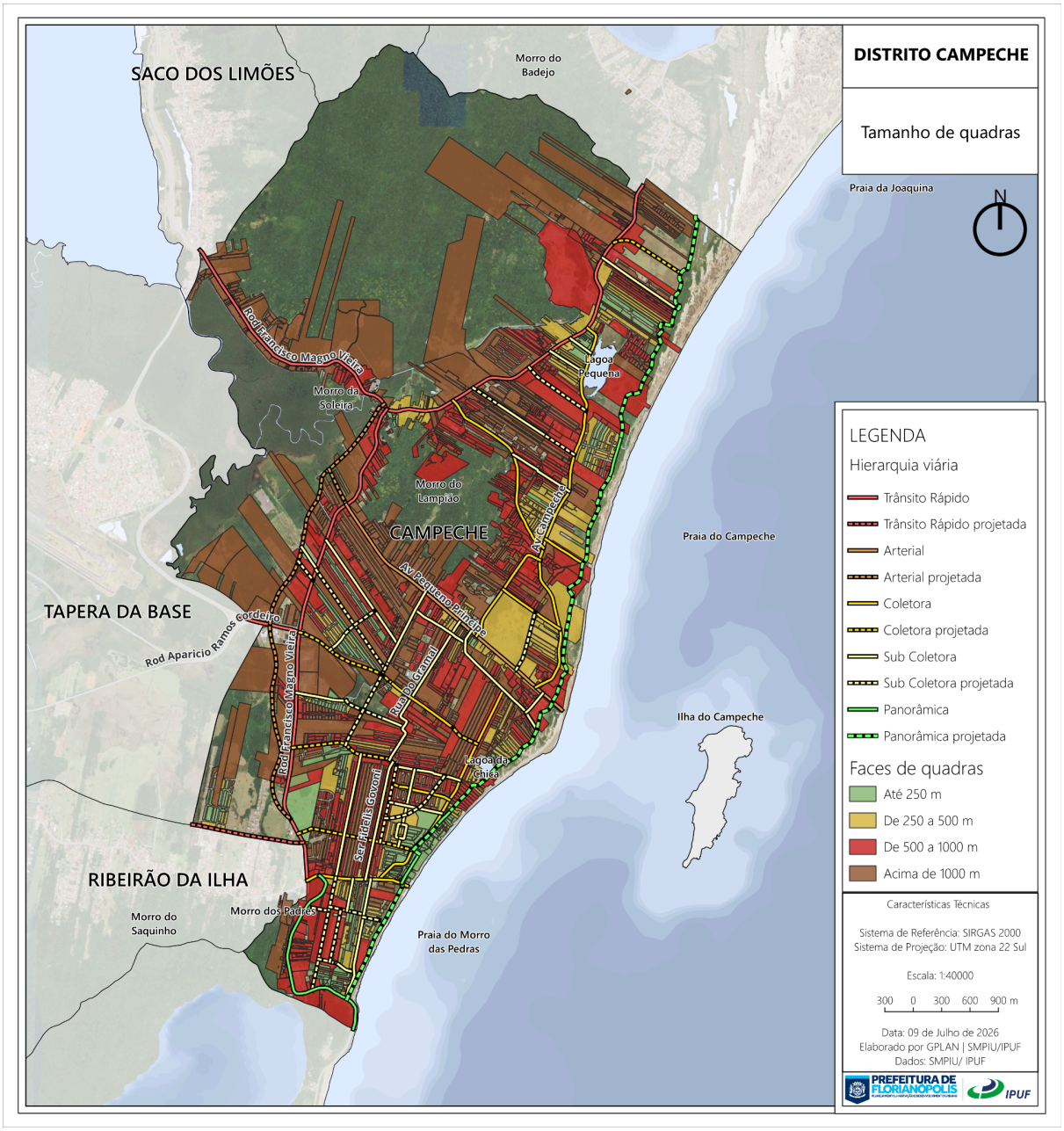


Fonte: Acervo SMPIU, levantamento realizado em 06/11/2023.

Importante destacar que o alto índice de irregularidade fundiária não reflete apenas nas larguras das caixas de via e qualidade das calçadas, mas também na ausência de conectividades na malha viária. A partir do mapa de comprimento de faces de quadra (Figura 107), é possível observar que a maior parte das ruas do distrito (67,70%) possuem mais de 500m de comprimento sem acessos transversais - a situação é ainda mais grave quando se identifica que quase 70% dessas têm comprimento superior a 1km. Por consequência, o percentual de quadras com comprimento mais próximo do ideal atinge apenas pouco mais de 30% do distrito, sendo 10,12% delas inferior a 250m, e 22,22% com comprimento entre 250m e 500m. Esta configuração viária ineficiente prolonga os percursos

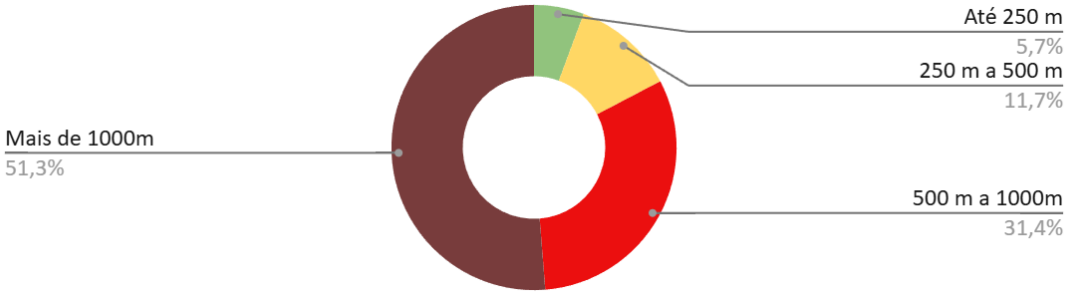
e dificulta profundamente a capacidade de deslocamento das pessoas no território, desestimulando os modos ativos de circulação.

Figura 107. Tamanho das quadras



Fonte: Elaboração própria.

Figura 108. Porcentagem do comprimento das quadras



Fonte: Elaboração própria.

A partir das análises relacionadas às questões de caminhabilidade verificou-se que o distrito Campeche apresenta condições substancialmente inadequadas, com falta extensiva de conectividades, e percentual alarmante de calçadas com largura inferior a 2m (84%), além de carência de fachadas ativas e arborização ligada diretamente aos deslocamentos de pedestres.

Soluções voltadas à priorização dos deslocamentos ativos surgem como diretrizes, sendo visualizadas como primordiais as intervenções nos núcleos urbanos informais.

No que se refere à arborização inserida no perímetro urbano, não há até o momento um diagnóstico quali-quantitativo da cobertura arbórea no distrito. Historicamente, com o avanço da urbanização sem uma maior atenção à recomposição vegetal, percebe-se, em uma análise superficial, que a cobertura arbórea de ruas, avenidas e áreas de lazer, ainda está muito abaixo de um percentual aceitável para que se possa usufruir de todos os serviços ecossistêmicos que uma árvore possa oferecer.

Dito isto, para que se possa ter uma base de dados satisfatória para elaboração de projetos futuros de arborização, é primordial que seja feito um inventário florístico/florestal que contemple ruas, avenidas e AVL do distrito. Com dados quali e quantitativos, condição fitossanitária das árvores existentes. Diagnóstico com propostas de áreas potenciais de implantação de projetos de recomposição arbórea. Um trabalho conjunto da área técnica com a sociedade civil, subsidiando ações jurídicas e administrativas para a promoção de políticas públicas para a ampliação da arborização em ruas e avenidas, assim como programas de educação ambiental nas comunidades.

4.2.3. Acesso à Orla

O Plano Diretor de Florianópolis traz, entre as suas diretrizes, a revitalização e a requalificação das orlas marítima e lacustre, garantindo e facilitando o livre acesso público,

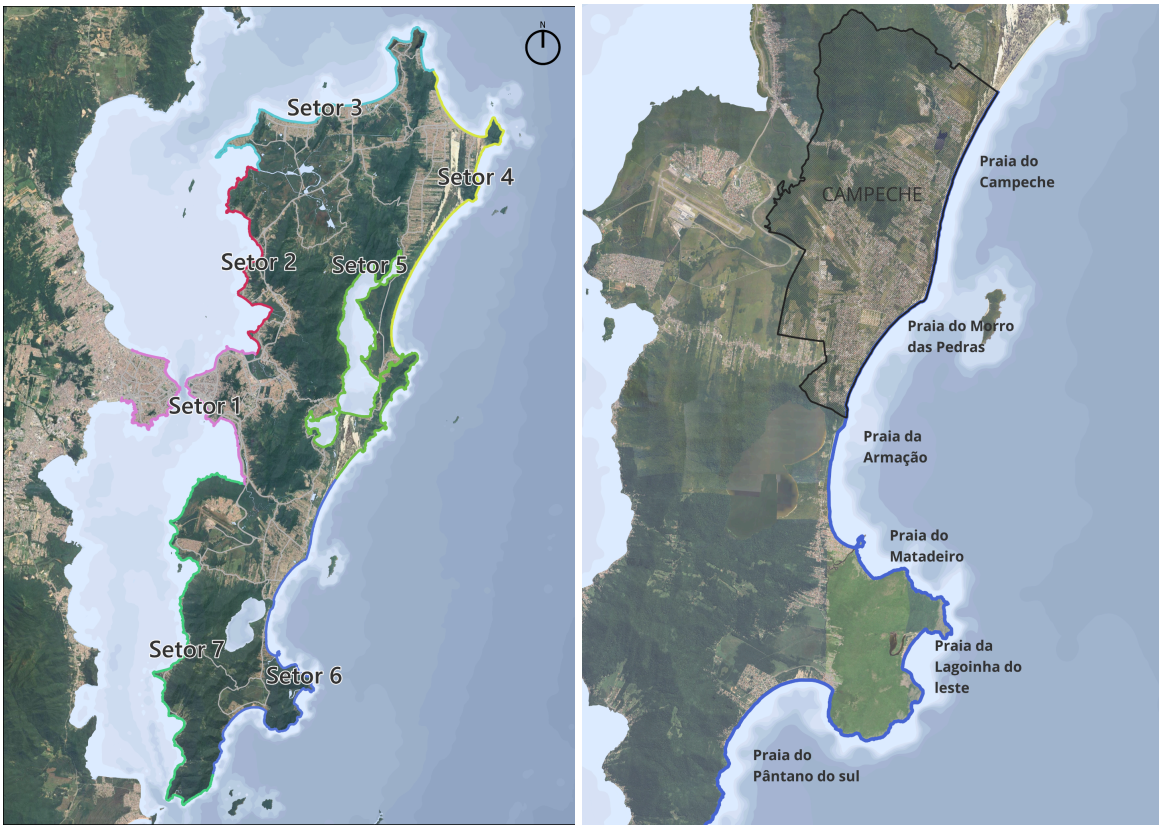
desobstruindo e implantando caminhos, formando circuitos de lazer e ecoturismo. E determina ainda, na seção “Das áreas do Sistema de Circulação de Pedestres” que:

> Art. 200 O Poder Público garantirá o livre acesso e circulação de pedestres pela orla marítima, lacustre e fluvial, por via terrestre, no interesse geral da pesca, maricultura, da navegação, do lazer e do turismo. [...]
>
> Art. 204 Os caminhos e servidões históricos utilizados em comum pela população em geral como acesso à orla marítima, lacustre e fluvial, estão sob a guarda e conservação do Poder Público Municipal, constituindo bens públicos de uso comum do povo.[...]
>
> Art. 205 Os acessos para pedestres à orla marítima, fluvial e lacustre deverão estar localizados numa distância não superior a duzentos e cinquenta metros um do outro, tendo largura mínima de três metros.[...] (LCM 482/2014)

As ações de gestão dos Acessos à Orla tiveram início com a Ação Civil Pública (ACP) n. 5024007.62.2014.404.7200 em 2014, as atividades de planejamento referentes aos acessos à orla foram descontinuadas em 2022 e o presente diagnóstico baseou-se nos materiais e análises técnicas que foram produzidos até então. Em 2024, a demanda foi retomada pelo município através da publicação da Portaria n. 01/SMPIU/GAB/2024, que institui o Comitê Técnico multidisciplinar para estabelecer diretrizes e analisar processos relativos aos acessos à orla.

O distrito Campeche faz parte do Setor 6 dos trabalhos do Comitê de Acesso à Orla, o qual também integra o distrito Pântano do Sul. O Setor 6 é composto pelo Trecho Leste, que abrange a Praia do Campeche, Praia do Morro das Pedras, Praia da Armação, Praia do Matadeiro e Praia da Lagoinha do Leste; e pelo Trecho Sudeste, que abrange a Praia do Pântano do Sul, Balneário dos Açores, Praia do Rio das Pacas (também conhecida como Praia da Solidão), Praia do Saco do Caldeirão e Praia do Saquinho (Figuras 109 e 110). O recorte distrital atinge parte do Trecho Leste, mais especificamente as praias do Campeche e Morro das Pedras, com aproximadamente 8,3 km de extensão.

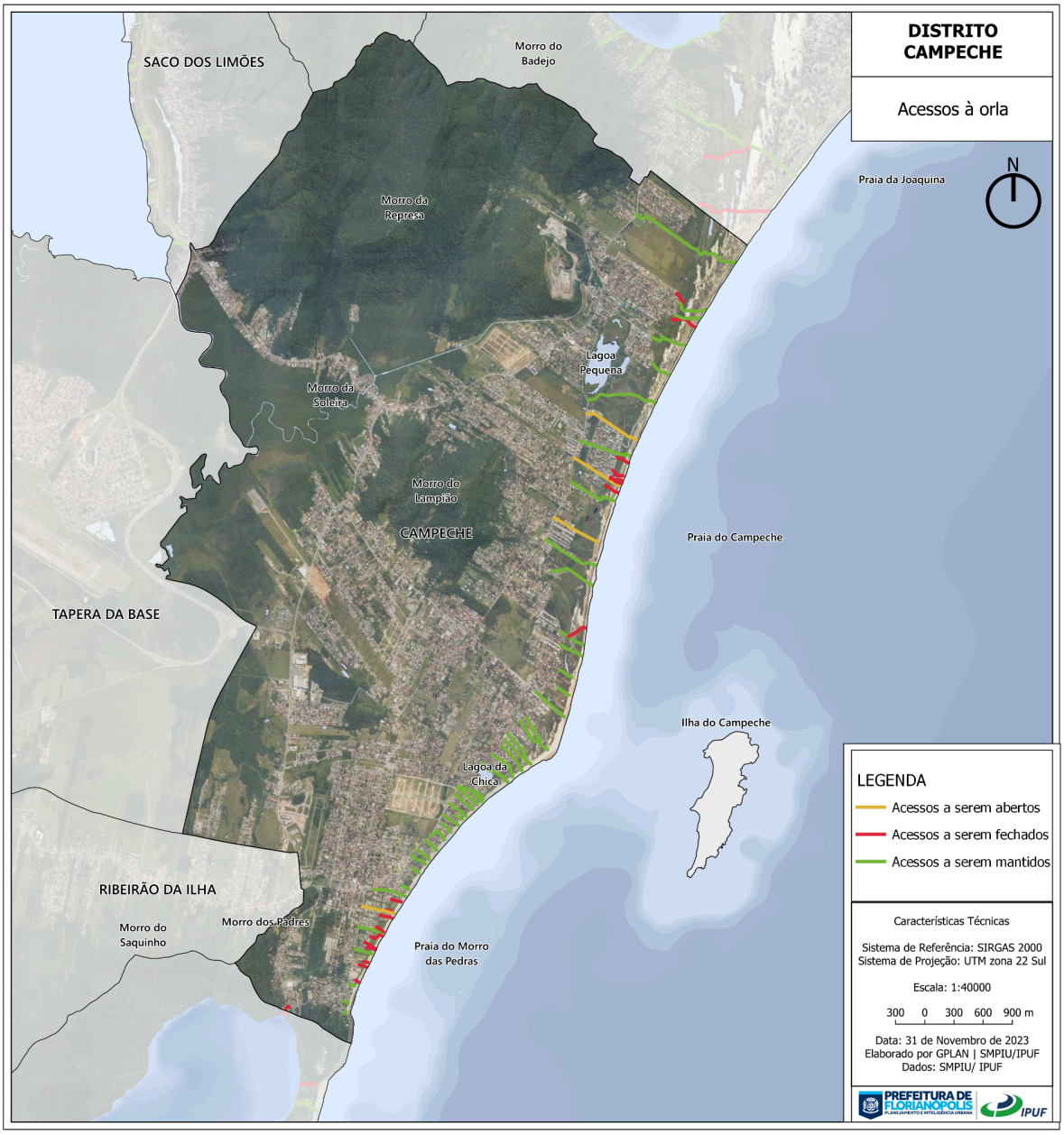
Figuras 109 e 110. Setores do Projeto Orla e identificação do Distrito Campeche



Fonte: Elaboração própria.

Os estudos desenvolvidos no Comitê de Acesso à Orla apresentam análise quanto à situação existente de acesso às orlas com praias, com indicação de criação de novos acessos, baseados preponderantemente nos fatores desenho urbano, proteção ambiental e dominialidade. No distrito Campeche, a Figura 111 identificou 66 acessos, sendo 62 existentes e 4 projetados (a serem abertos). Ainda, destes 62 acessos existentes, 19 têm a sugestão de serem fechados e os outros 43 de serem mantidos abertos. A distância média medida pela orla entre os acessos a serem mantidos no distrito Campeche é de aproximadamente 195m, no entanto, é possível observar uma maior concentração de acessos na praia do Morro das Pedras, e carência de acessos na praia do Campeche.

Figura 111. Acessos à Orla no Distrito Campeche



Fonte: Elaboração própria.

Os acessos demarcados como a serem fechados, são acessos privativos ou acessos que têm outros a pouca distância, desnecessários, portanto.

Há, na maior parte do distrito, uma faixa de dunas e restingas entre a ocupação urbana e a faixa de areia da praia. Os acessos muito próximos sobre as dunas e vegetação não são convenientes, pois vão aos poucos se tornando um grande acesso, comprometendo os

ecossistemas. Idealmente, os acessos que transpõe a vegetação devem ser feitos por passarela ambiental, favorecendo tanto a recuperação da vegetação quanto a acessibilidade à praia.

As Figuras 112 a 117 apresentam alguns dos acessos à orla existentes no distrito Campeche.

Figura 112. Principal acesso à orla da praia do Campeche (Av. Pequeno Príncipe)



Fonte: Acervo SMPIU, levantamento realizado em 06/11/2023.

Figura 113. Principal acesso à orla da praia do Campeche (Av. Pequeno Príncipe)



Fonte: Acervo SMPIU, levantamento realizado em 06/11/2023.

Figura 114. Acesso à orla da praia do Campeche (próximo ao cemitério)



Fonte: Acervo SMPIU, levantamento realizado em 06/11/2023.

Figura 115. Acesso à orla da praia do Campeche



Fonte: Acervo SMPIU, levantamento realizado em 06/11/2023.

Figura 116. Acesso à orla da praia do Campeche



Fonte: Acervo SMPIU, levantamento realizado em 06/11/2023.

Figura 117. Acesso à orla da praia do Morro das Pedras



Fonte: Acervo SMPIU, levantamento realizado em 06/11/2023.

ımportante destacar que, para além das conectividades transversais à linha das praias, o bem de “uso comum do povo” (BRASIL, 1988) tem sido privado do ambiente urbano, com seu acesso visual e físico prejudicado pela configuração urbana resultante da ocupação das bordas d´água. Não há, em quase todo o comprimento de orla do distrito Campeche,

percurso público paralelo à praia como interface ao início da ocupação particular. Essa característica é desfavorável não somente do ponto de vista urbanístico, mas também ambiental, pela ausência de delimitação visível das ocupações sobre as Áreas de Preservação Permanente (APP). Há apenas um trecho de via pública paralela à orla, na Rua Jerônimo Venâncio Chagas, localizada ao norte do distrito e com aproximadamente 500m de extensão (Figura 118). Tal rua configura-se como trecho da Via Panorâmica projetada estabelecida pelo Plano Diretor, com trajeto entre a Rua Vereador Osni Ortiga, na Lagoa da Conceição, e a Rodovia Francisco Thomaz dos Santos, ao final da praia do Morro das Pedras.

Figura 118. Rua Jerônimo Venâncio das Chagas - trecho de via panorâmica projetada pela LCM 482/2014



Fonte: Acervo SMPIU, levantamento realizado em 06/11/2023.

Menciona-se ainda que o Plano Diretor de Florianópolis, Lei Complementar 482/2014 estabeleceu, em sua alteração realizada pela Lei Complementar 739/2023 as "Áreas Especiais de Orla", como uma área especial de intervenção urbanística, cuja demarcação é sobreposta às diferentes zonas com a finalidade de servir ao interesse público para viabilizar intervenções de interesse público municipal. Em que pese ainda não haver tal demarcação em mapa, o Plano Diretor determina, em seu Art. 133:

> Art. 133. O Município desenvolverá **plano específico de uso e ocupação territorial de Áreas Especiais de Orla**, devendo:
> I - estabelecer critérios de planejamento e gestão integrados, estratégicos e disciplinadores de uso e ocupação da orla que garantam e perpetuem os valores locais;

> II - promover ações prioritárias de regularização fundiária com vistas a melhorar as condições de habitabilidade e de infraestrutura;
> III - mapear acessos existentes, identificar áreas sensíveis e áreas indicadas para abertura de novos acessos;
> IV - elaborar estudo técnico, ambiental e urbano que estabeleça critérios técnicos para a abertura de novos acessos às bordas d'água da orla;
> V - fomentar a manutenção das atividades tradicionais em núcleos reconhecidos;
> VI - desenvolver diretrizes para intervenção na paisagem;
> VII - desenvolver diretrizes e estratégias de desenho urbano orientadoras de projetos de intervenção; e
> VIII - elencar estratégias para melhoria do saneamento básico e da balneabilidade. (Redação dada pela Lei Complementar nº 739/2023)

Salienta-se também que o projeto de Cartografia Social do Território Tradicional da Pesca Artesanal da Tainha no distrito Campeche mapeou, em 2021, as “picadas”, - que são acessos à praia considerados caminhos históricos tradicionalmente utilizados pelos pescadores artesanais (ver Item 4.5.2.2) . Dessa forma, as definições do plano distrital quanto aos acessos à orla a serem mantidos, fechados ou abertos deverão levar em consideração também as informações disponibilizadas pelo projeto de Cartografia Social, buscando, tanto quanto possível, realizar a manutenção ou reabertura das “picadas” pelo seu valor histórico e cultural.

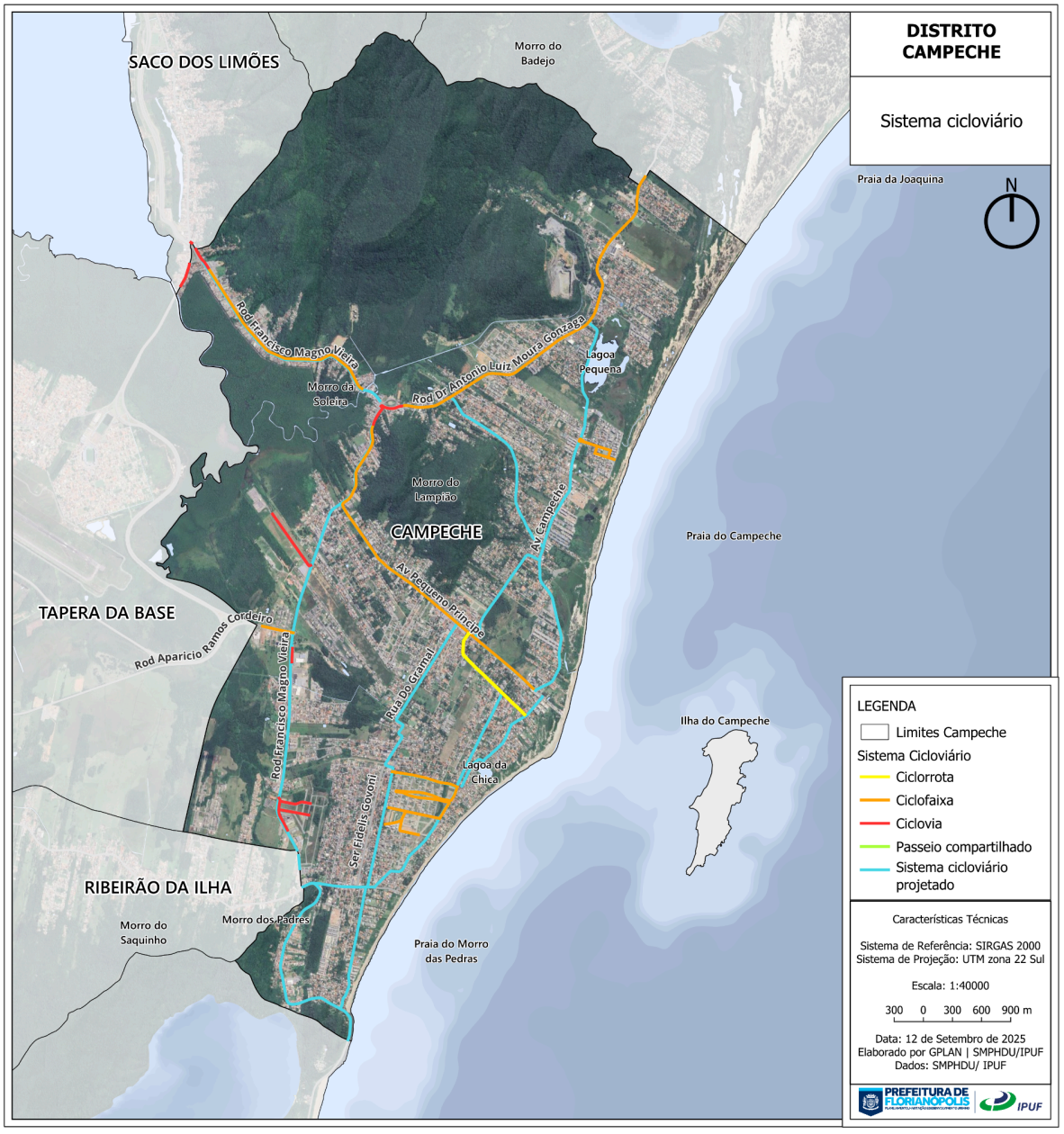
O uso do espaço público da orla e das margens d’água é desejável na medida em que aumenta o sentimento de pertencimento, a visibilidade e o cuidado com o meio ambiente. Devem ser estudadas ações para restabelecer a conexão entre a orla e a cidade, promovendo a melhoria das condições ambientais, urbanísticas e de acessibilidade universal, de modo que esses aspectos sejam contemplados e contribuam mutuamente para a qualidade do ambiente.

4.2.4. Ciclistas

O incentivo ao uso da bicicleta como meio de transporte é diretriz da política nacional de mobilidade urbana e também do plano diretor de Florianópolis. O programa +Pedal, da Prefeitura de Florianópolis, abarca diversas políticas e ações de inserção da bicicleta nas vias públicas e vem ampliando a malha cicloviária.

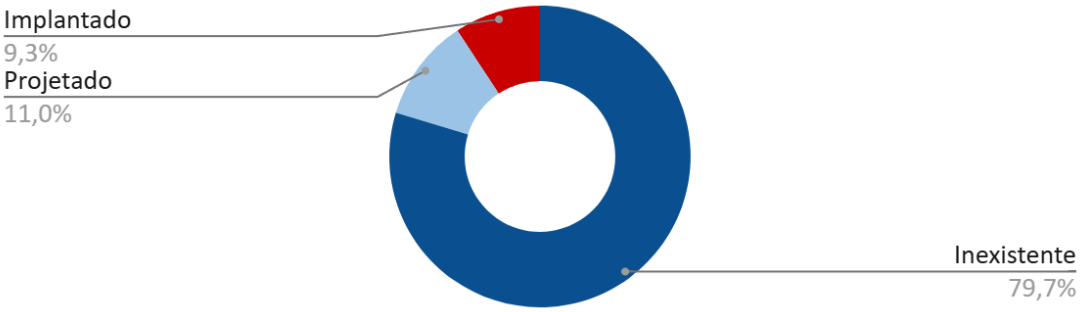
A malha cicloviária existente na região é apresentada na Figura 119. Considerando o distrito Campeche, são 13,5 km de malha total implantada, localizadas principalmente ao longo da Av. Pequeno Príncipe, Rodovia Francisco Magno Vieira, e Rodovia Dr. Antônio Luiz Moura Gonzaga. Está planejada a ampliação da malha cicloviária em mais 22,3 km, em locais como a Av. do Campeche, Rua da Capela e Rua do Gramal. Como pode ser observado na Figura 120, a rede cicloviária do distrito apresenta uma malha ainda reduzida, com muitas descontinuidades, além de não seguir uma padronização de projeto.

Figura 119. Transporte Cicloviário



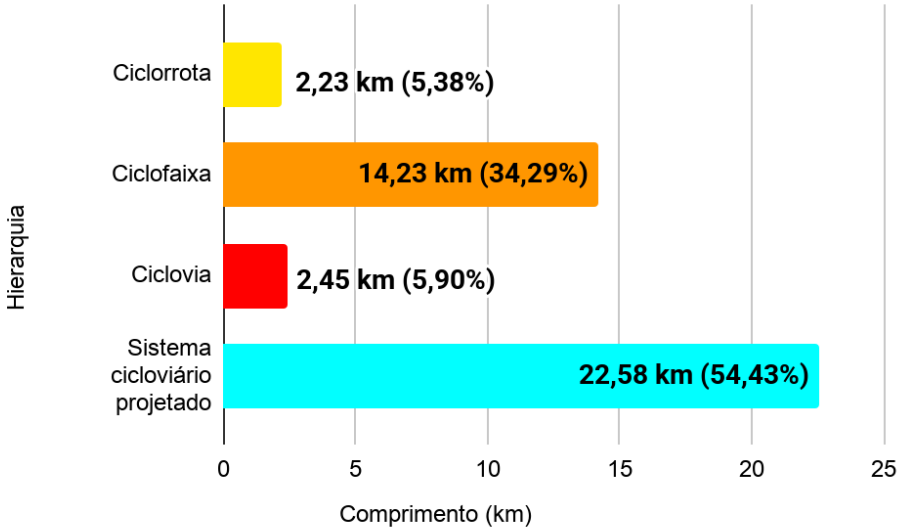
Fonte: Elaboração própria.

Figura 120. Porcentagem sistema cicloviário



Fonte: Elaboração própria.

Figura 121. Distribuição do sistema cicloviário



Fonte: Elaboração própria.

A falta de ciclovias e de segurança no trânsito limita a ampliação da participação deste modal, visto que, de maneira geral, a região é propícia para a utilização de bicicletas, devido à grande planície em que se encontra o distrito. Algumas vias são bastante utilizadas pelos ciclistas para deslocamento Norte-Sul no distrito, mesmo sem possuir estrutura cicloviária, como é o caso de parte da SC-405, da Avenida Campeche, da Rua do Gramal e da Rua Jardim dos Eucaliptos.

Observa-se precariedade em muitos pontos da malha cicloviária existente, em especial na SC-405. A Rodovia SC-405 destaca-se como prioridade de implantação de ciclovia no distrito, por se tratar da via com maior fluxo de trânsito, que apresenta maior risco para os ciclistas e com maior índice de óbitos por acidentes no distrito.

O trecho entre o trevo da Seta e o elevado do Rio Tavares possui apenas alguns trechos de ciclovia compartilhada com passeio, caracterizados por diferença de cor, sinalização horizontal e vertical deficiente, problemas no pavimento de concreto e ausência de continuidade. Nas interrupções, os ciclistas precisam transitar no acostamento e na pista de rolamento. Além disso, a ciclovia não apresenta largura suficiente para o deslocamento de ciclistas nos dois sentidos.

Figura 122. Imagem da Rodovia SC-405



Fonte: Google StreetView (2023).

No trecho entre o elevado do Rio Tavares e a Av. Pequeno Príncipe, existe ciclofaixa bidirecional em um dos lados da pista. A ciclofaixa encontra-se em desacordo com as normas do CONTRAN, visto que está em via de trânsito rápido, com velocidade superior a 50 km/h. Neste local é necessária a implantação de ciclovia com separação física dos ciclistas e demais veículos.

Figura 123. Imagem da Ciclofaixa da SC-405



Fonte: Google StreetView (2023).

Entre a Av. Pequeno Príncipe e o trevo do Erasmo não há ciclovia ou ciclofaixa na Rodovia SC-405, com exceção de pequenos trechos que totalizam aproximadamente 550m em frente à Cassol e em frente ao Shopping Oka Floripa e lotes adjacentes. Em muitos casos os ciclistas transitam pelo acostamento da rodovia.

Figura 124. Imagem da Ciclofaixa da SC-405 próximo à Cassol



Fonte: Google StreetView (2023).

Figura 125. Imagem da Rodovia SC-405 com ciclista pedalando pelo acostamento



Fonte: Google StreetView (2023).

Na rodovia Dr. Antônio Luiz Moura Gonzaga, há ciclofaixa bidirecional no trecho entre o Porto da Lagoa e o elevado do Campeche. Construída em 2022, ampliou a segurança para o deslocamento de ciclistas na região. Entretanto, por ser uma ciclofaixa bidirecional, os conflitos nos cruzamentos com as ruas transversais e a saída e entrada dos automóveis nos comércios traz riscos de acidentes para os ciclistas. Por não possuir calçada em todo o trecho, o conflito com pedestres ocorre com frequência.

Figura 126. Imagem da Ciclofaixa da SC-406 ocupada por pedestres em trecho sem calçada



Fonte: Google StreetView (2023).

Diversos postes estão localizados no meio da ciclofaixa, dificultando a visibilidade e o deslocamento seguro dos ciclistas. A ciclofaixa troca de sentido em um cruzamento não sinalizado, no cruzamento com a Rua Silvio Lopes Araújo e Servidão Vilmar Sotero de Farias.

A Avenida Pequeno Príncipe apresenta ciclofaixa bidirecional implantada em praticamente toda a sua extensão, no trecho compreendido entre a Rodovia SC-405 e a Avenida Campeche. A ciclofaixa apresenta largura adequada, está localizada no bordo do sentido bairro - centro. Por ser uma ciclofaixa bidirecional, os conflitos nos cruzamentos com as ruas transversais e a entrada e saída de estacionamento dos comércios são os maiores riscos para os ciclistas. Em alguns trechos o acúmulo de areia é recorrente, como pode ser observado no cruzamento com a Rua Manoel da Silveira (Figura 127).

Figura 127. Imagem da Ciclofaixa da Av. Pequeno Príncipe



Fonte: Google StreetView (2023).

Por se tratar de avenidas com com fluxo intenso, alterar o perfil das ciclofaixas das avenidas Pequeno Príncipe e Campeche para ciclovias unidirecionais nos dois lados da via traria mais segurança para os ciclistas e evitaria paradas e estacionamentos irregulares.

Com relação a paraciclos e bicicletários públicos, estes estão disponíveis em alguns locais do distrito, como o bicicletário de acesso à praia do Campeche e o do Terminal do Rio Tavares. Porém, a maioria dos paraciclos não possui segurança adequada. Com relação aos paraciclos e bicicletários privados, de forma geral, parte dos comércios de médio e grande porte possuem paraciclos.

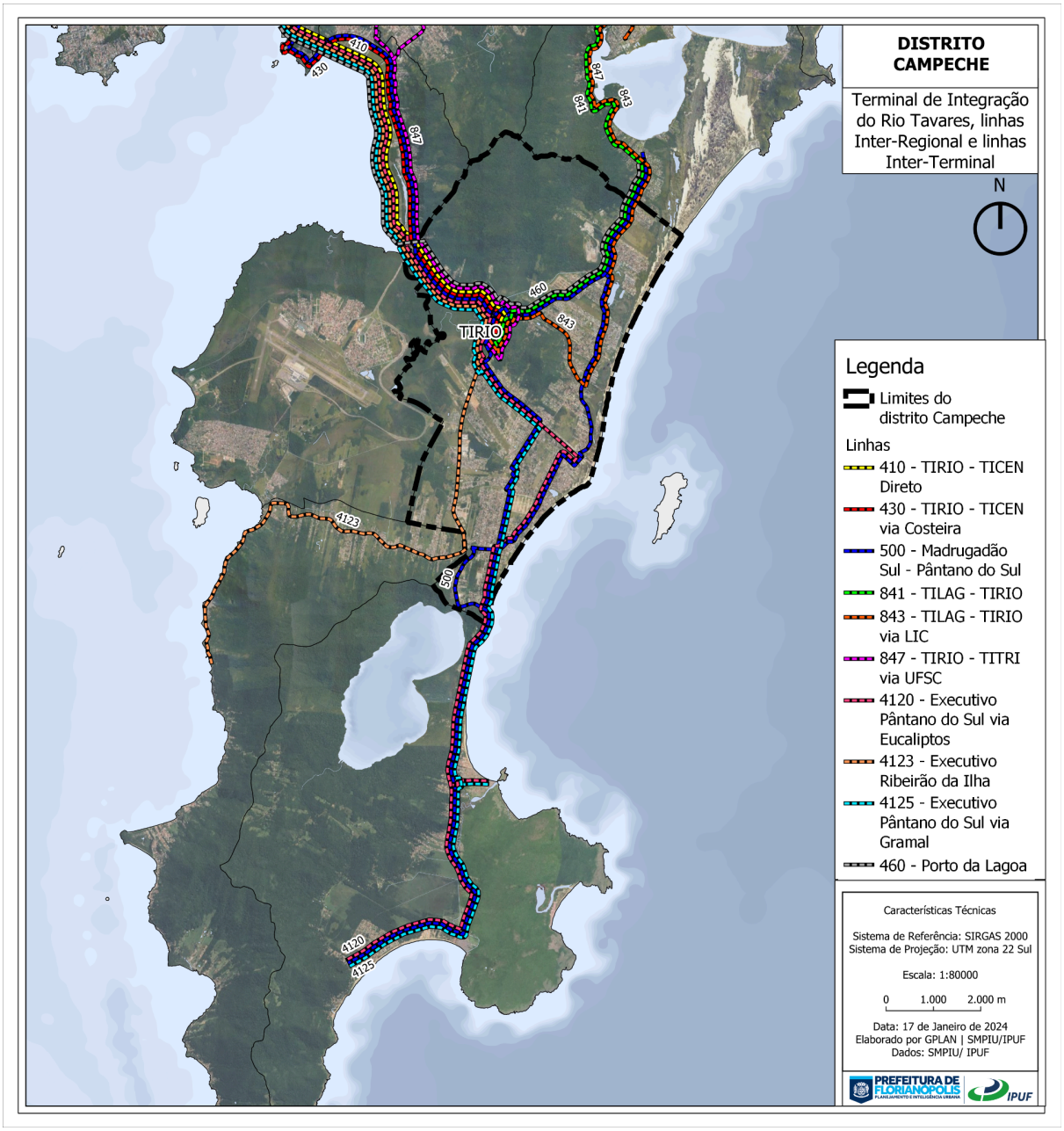
Destacam-se como principais entraves na ampliação da participação do modal de transporte cicloviário a insegurança nos cruzamentos das principais vias, e as vias estreitas que predominam no sistema viário da região, as dificultando a inserção de ciclovias e calçadas adequadas. Nesse sentido, faz-se necessário dar continuidade à ampliação da malha cicloviária e complementar conexões que ofereçam dificuldades ou configurem barreiras ao uso da bicicleta, promovendo a mobilidade ativa e incentivando a escolha deste modal.

4.2.5. Transporte Coletivo

Passam pelo distrito Campeche 10 linhas de transporte coletivo entre inter-regionais e inter-terminais (Figura 128) e outras 12 linhas alimentadoras partindo do Terminal Integrado de Transporte do Rio Tavares (TIRIO, Figuras 129 e 130). A concentração de linhas alimentadoras se explica porque o TIRIO é o único terminal da região administrativa sul de Florianópolis. Territorialmente, portanto, é o mais abrangente.

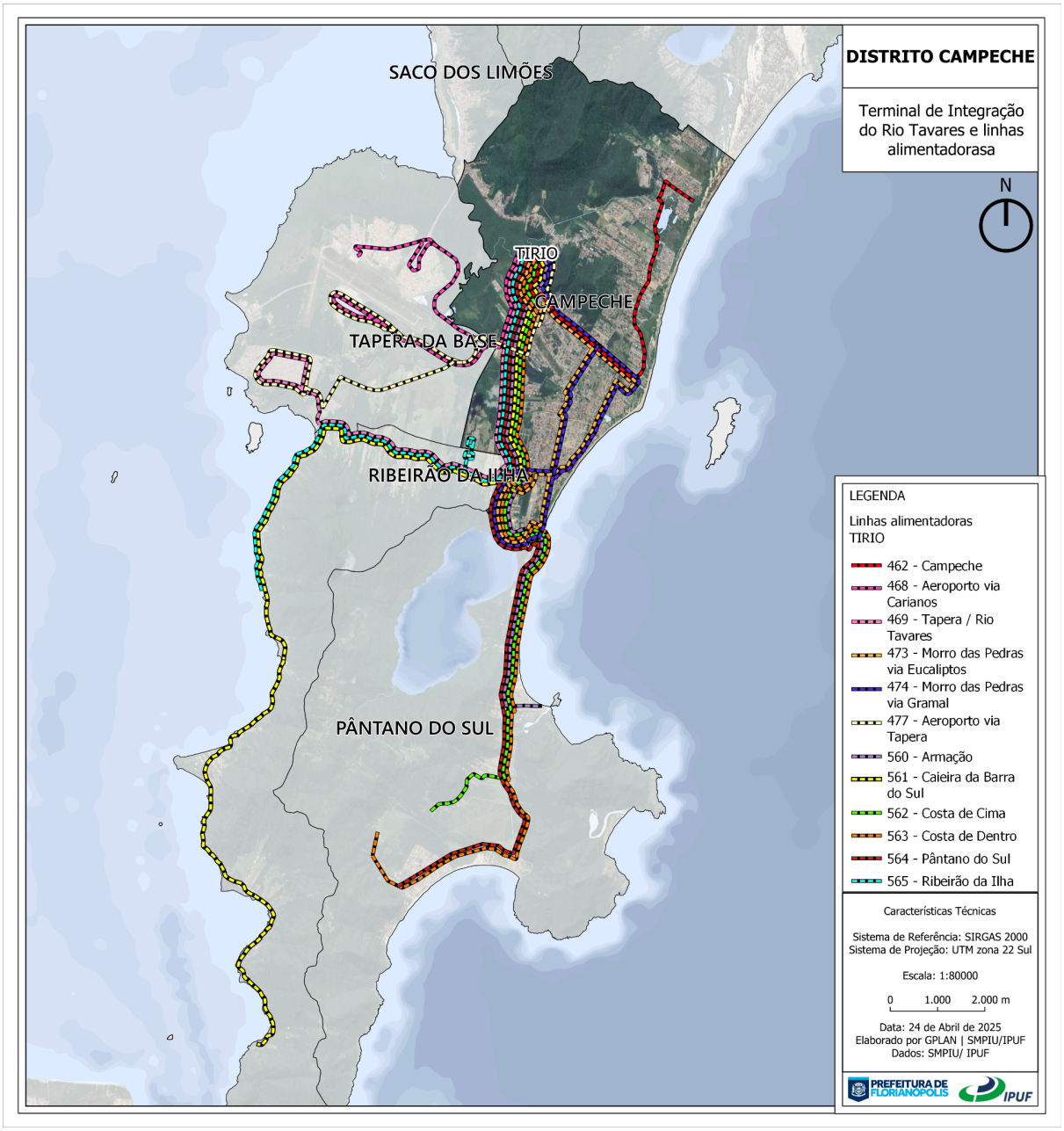
Dados extraídos da amostra de entrada de passageiros em dia típico (quarta-feira, 14 de setembro de 2022) revelam que num dia comum, quase 8000 pessoas adentram o transporte público municipal por meio do distrito, sendo pouco mais de 600 delas por meio do Terminal do Rio Tavares (TIRIO). A Figura 131 mostra a localização do terminal no distrito e a distribuição da entrada de passageiros nos pontos de ônibus nas vias do distrito e no seu terminal de integração.

Figura 128. Transporte Coletivo - TIRIO, Linhas inter-regionais e linhas interterminais



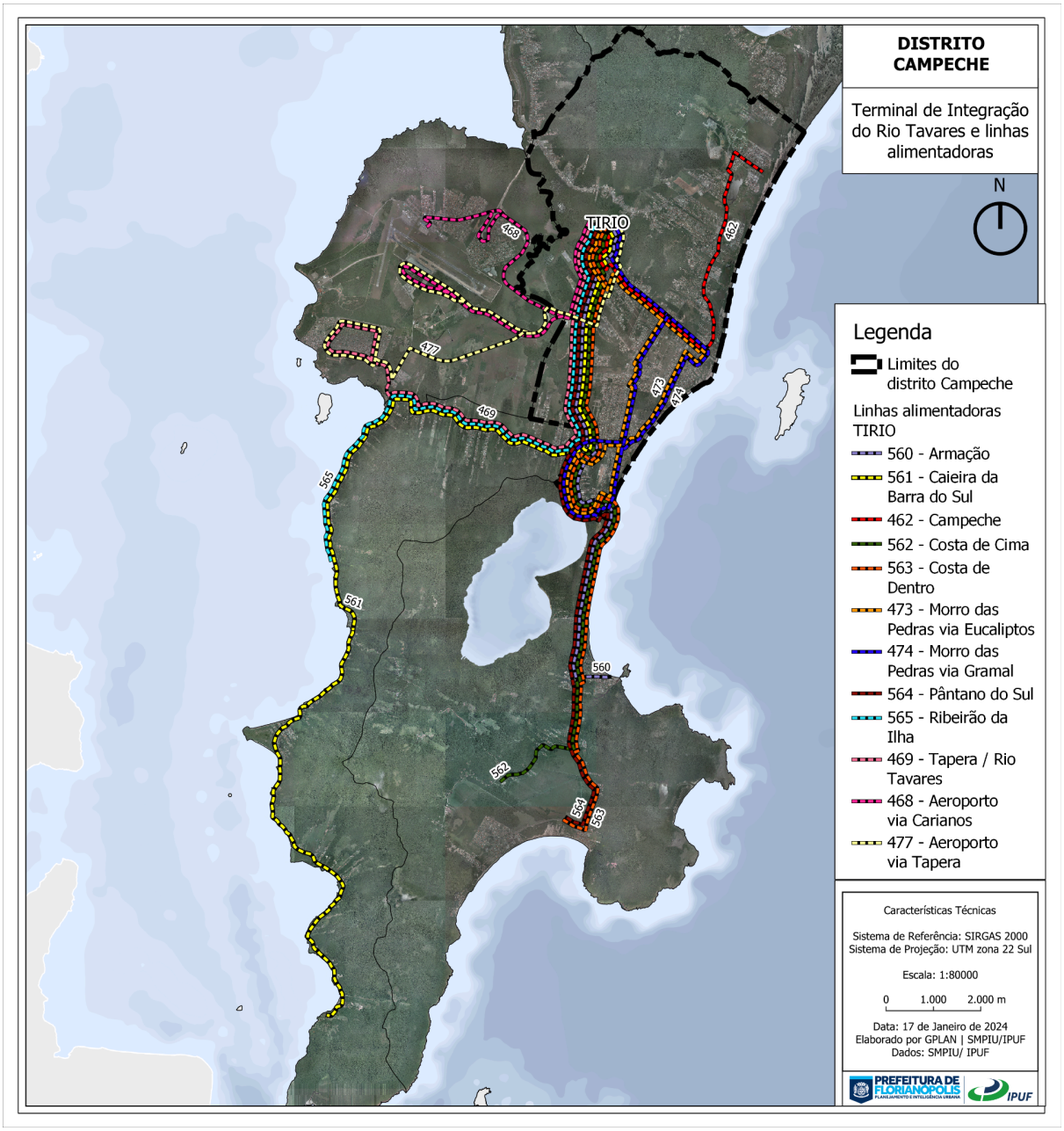
Fonte: Elaboração própria.

Figura 129. Transporte Coletivo - Linhas alimentadoras TIRIO



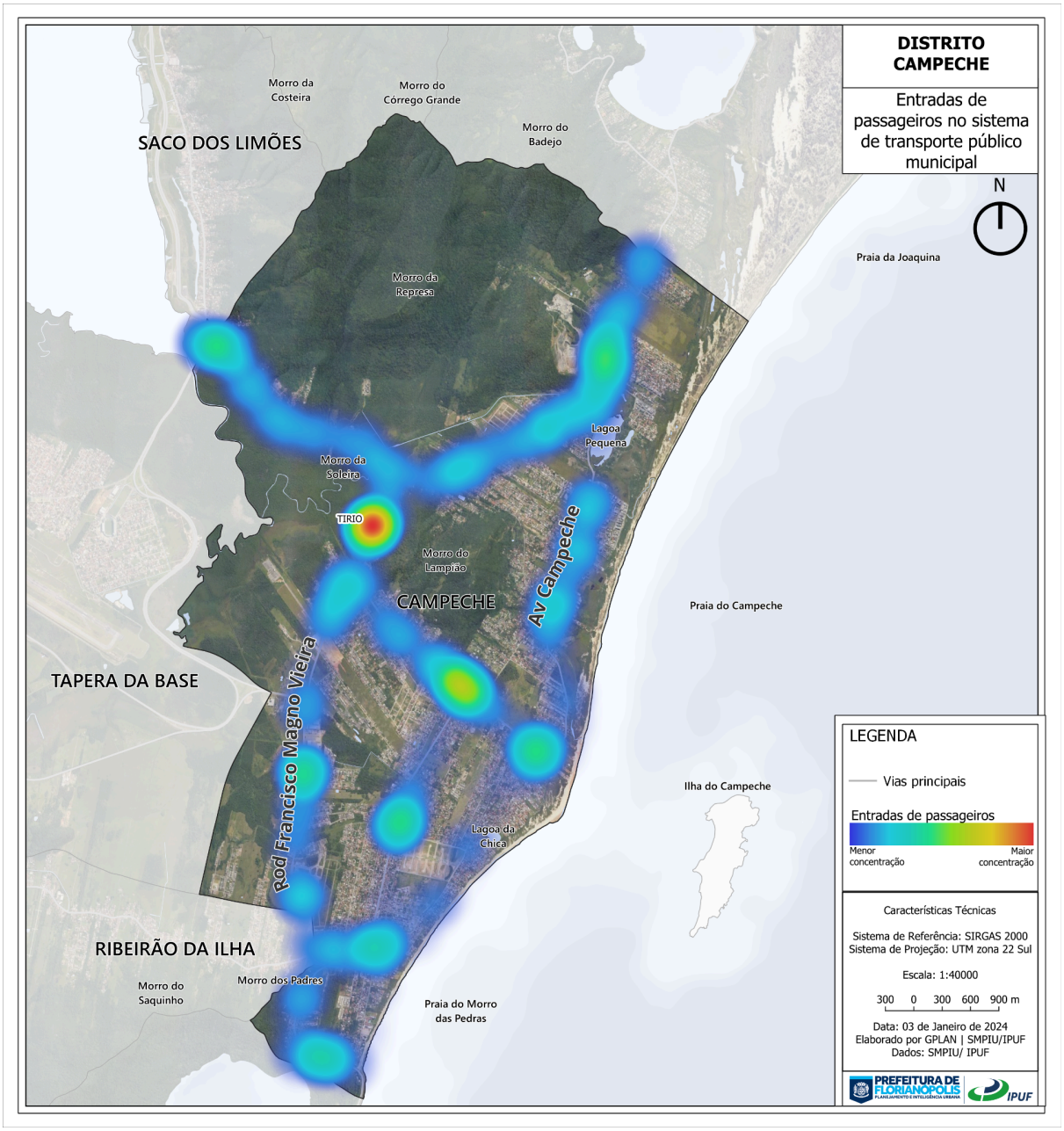
Fonte: Elaboração própria.

Figura 130. Transporte Coletivo - Linhas alimentadoras TIRIO



Fonte: Elaboração própria.

Figura 131. Transporte Coletivo - Entrada de passageiros no sistema de transporte público municipal



Fonte: Elaboração própria.

Além do terminal TIRIO, há uma expressiva entrada de passageiros por meio da Avenida Pequeno Príncipe e da Rodovia Francisco Magno Vieira. A Tabela 1 registra as entradas de passageiros nos principais trechos viários do distrito e no Terminal do Rio Tavares:

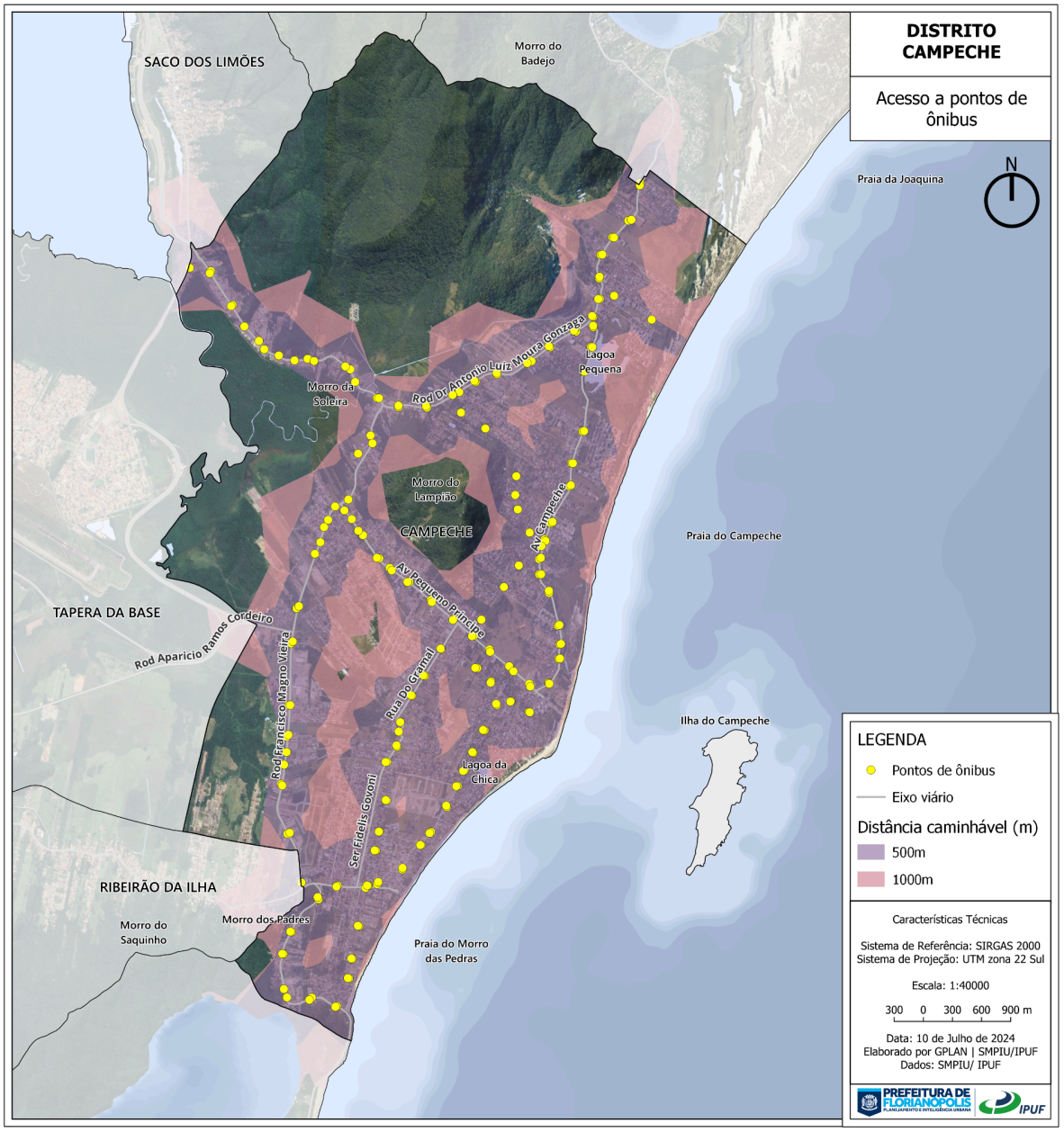
Tabela 1. Entradas de passageiros no sistema de transporte público por meio do distrito Campeche.

Trecho	**Entradas de passageiros em dia típico**
SC-406	1385
Rodovia Francisco Magno Vieira	1231
Avenida Pequeno Príncipe	1210
Avenida do Campeche	786
Terminal de Integração do Rio Tavares (TIRIO)	637
Rua dos Eucaliptos	205

Fonte: Elaboração própria.

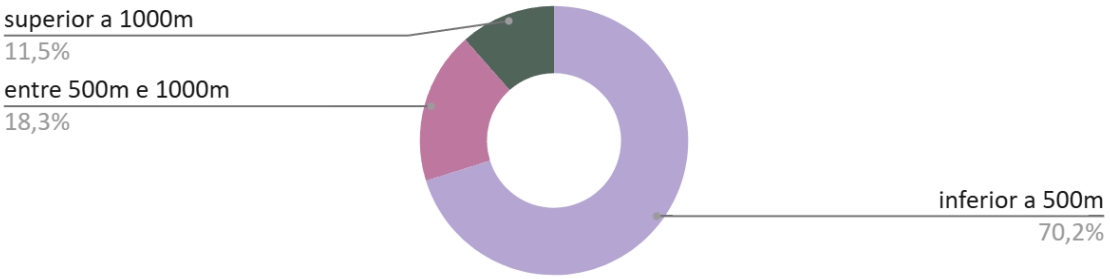
Para os pontos de ônibus, o Instituto de Políticas de Transporte e Desenvolvimento (ITDP 2017) recomenda que a distância caminhável entre a residência e o ponto de ônibus mais próximo deve ser de, no máximo, 500 metros. A Figura 132 mostra a área de abrangência de cada faixa de distância caminhável de cada ponto de ônibus até um limite de 500 metros. No que diz respeito à distância destes até os diferentes recortes territoriais do distrito, observou-se que apenas 70,2% das residências está a uma distância caminhável inferior a 500m, 18,3% está em uma distância caminhável entre 500 e 1000m, e 11,5% dos imóveis estão a uma distância caminhável superior a 1000m de um ponto de ônibus. Ainda que a maior parte das residências encontre-se a uma distância considerada adequada de ponto de ônibus, observa-se que a promoção de melhorias de conectividade viária possibilitará a redução das distâncias em todo o território distrital, sem necessariamente incluir novas paradas.

Figura 132. Acesso a pontos de ônibus



Fonte: Elaboração própria.

Figura 133. Percentual dos intervalos de acesso a pontos de ônibus

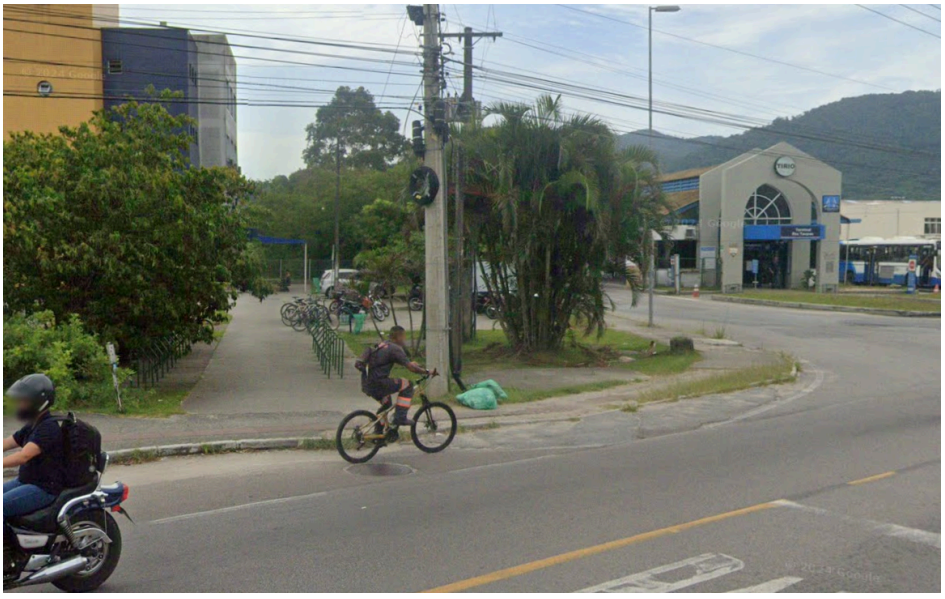


Fonte: Elaboração própria.

4.2.5.1. Integração intermodal

No distrito Campeche a integração intermodal é deficitária. No terminal de integração do Rio Tavares (TIRIO) há um estacionamento de bicicletas com paraciclos que não apresenta segurança para os usuários, o local possui pouca visibilidade e nenhuma segurança permanente ou controle de acesso. Um estacionamento de bicicletas para apoio a um terminal de integração deve ter controle de acesso e segurança durante sua operação.

Figura 134. Ciclista próximo ao TIRIO e paraciclo ao fundo.



Fonte: Google Street.

Ao lado do TIRIO, em frente à UPA do Rio Tavares há um estacionamento de automóveis que contribui na função de integração entre o modo individual motorizado e o transporte coletivo, porém carece de infraestrutura adequada e vagas limitadas, que em sua maioria são utilizadas pelos usuários da UPA.

Figura 135. Estacionamento para automóveis próximo ao TIRIO.



Fonte: Google Street.

Ademais, o transporte coletivo do município não permite que os usuários transportem suas bicicletas. Tal integração auxilia no deslocamento de ciclistas e na promoção da mobilidade por bicicleta.

4.2.6. Segurança viária

Considerando os dados da Rede Vida no Trânsito, foram verificados 17 desastres com óbito na Rodovia Francisco Magno Vieira (SC-405) entre os anos de 2013 a 2023, sendo 11 de motociclistas, 4 de motoristas de carros e 2 de pedestres, os dados apresentados caracterizam a Rodovia SC-405 como a via mais perigosa do distrito Campeche. A Rodovia Dr. Antônio Luiz Moura Gonzaga (SC-406) aparece em segundo lugar, apresentando 6 óbitos no mesmo período, 3 de motocicletas e 3 de motoristas de carros. Conforme apontado na análise viária, ambas as rodovias apresentam conflitos que impactam na segurança, como estacionamentos irregulares nas margens das rodovias e movimentos de cruzamento das faixas e sentido oposto pela ausência de retornos definidos.

A Avenida Pequeno Príncipe apresentou dois óbitos de pedestres em 2014, sendo esses os últimos registros da via. Acredita-se que a requalificação da via, com a construção de calçadas e redução da velocidade de 60 para 40 km/h, colaborou para essa melhora.

Conforme apresentado nos itens referentes a calçadas e ciclovias, o Campeche carece destas infraestruturas em muitas vias do distrito, não permitindo o deslocamento seguro de pedestres e ciclistas.

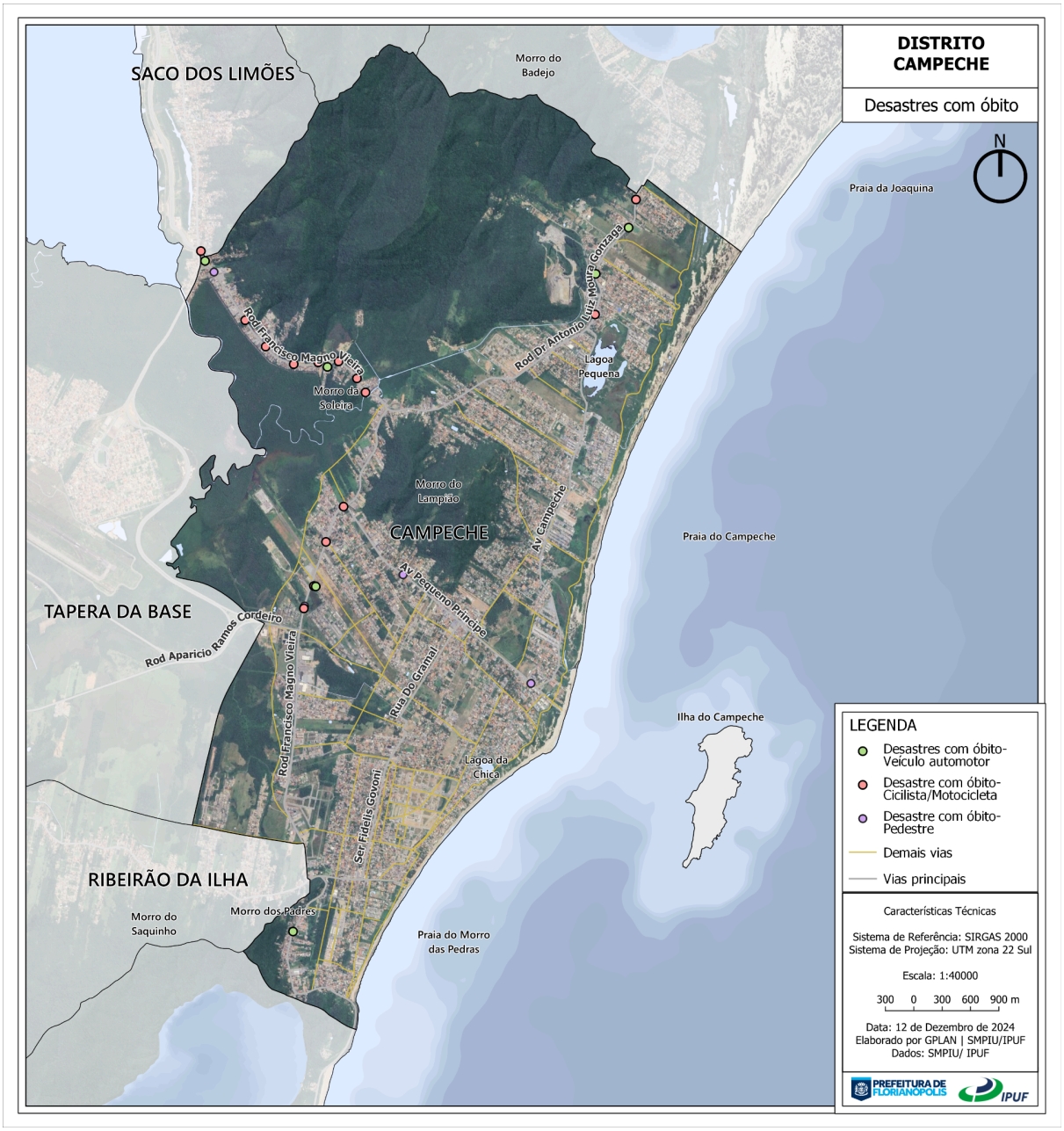
A velocidade regulamentar das principais vias são de:

- SC-405: 60 km/h com trechos de 40 e 50 km/h
- SC-406: 60 km/h com trechos de 30 km/h
- SC-401 (trecho sul): 50 km/h
- Av. Pequeno Príncipe: 40 km/h
- Av. Campeche: 40 km/h
- Rua do Gramal: 40 km/h
- Rua Jardim dos Eucaliptos: 40 km/h

No entanto, não há no distrito nenhum controlador eletrônico de velocidade ou de avanço de sinal vermelho.

A Figura 136 abaixo apresenta os acidentes de trânsito com óbito entre 2013 e 2023 registrados pelo grupo “Rede Vida no Trânsito” no distrito Campeche.

Figura 136. Mapa georreferenciado de acidentes de trânsito com óbito entre 2013 e 2023.



Fonte: Elaboração própria. Dados: Rede Vida no Trânsito, 2023.

4.3. Equipamentos Comunitários

Para o diagnóstico acerca do atendimento do distrito Campeche por equipamentos comunitários, cumpre-nos esclarecer, sob o ponto de vista legal, a diferença entre

equipamentos comunitários e equipamentos urbanos. Neste tópico, a Lei Federal 6766/1979, que trata do parcelamento do solo urbano, fornece algumas definições que servem de base para esta análise. Conforme tal lei, ambas as tipologias de equipamentos públicos são fundamentais na implantação de novos loteamentos:

> Art. 4º. Os loteamentos deverão atender, pelo menos, aos seguintes requisitos:
>
> I - as áreas destinadas a sistemas de circulação, a implantação de equipamento urbano e comunitário, bem como a espaços livres de uso público, serão proporcionais à densidade de ocupação prevista pelo plano diretor ou aprovada por lei municipal para a zona em que se situem. (Lei Federal nº 6766 de 1979)

A mesma lei fornece a referência para a definição do conceito de equipamento urbano em seu Art. 2º, §5º e para o conceito de equipamento comunitário em seu Art. 4º §2º:

> Art. 2º, §5º: A infra-estrutura básica dos parcelamentos é constituída pelos equipamentos urbanos de escoamento das águas pluviais, iluminação pública, esgotamento sanitário, abastecimento de água potável, energia elétrica pública e domiciliar e vias de circulação. (Lei Federal nº 6766 de 1979)
>
> [...]
>
> Art. 4º, §2º: Consideram-se comunitários os equipamentos públicos de educação, cultura, saúde, lazer e similares (Lei Federal nº 6766 de 1979)

Os exemplos dados pela Lei Federal 6766/1979 podem ser sintetizados conforme mostra o Quadro 8:

Quadro 8. Exemplos de equipamentos urbanos e de equipamentos comunitários, conforme a Lei Federal nº 6766/1979.

Equipamentos públicos	Equipamentos urbanos	Escoamento de águas pluviais
		Iluminação pública
		Redes de esgoto sanitário
		Abastecimento de água potável
		Energia elétrica pública e domiciliar
		Vias de circulação
	Equipamentos comunitários	Equipamentos de educação
		Equipamentos de cultura
		Equipamentos de saúde
		Equipamentos de lazer

Fonte: Elaboração própria.

Ainda que a classificação dos equipamentos públicos seja objeto de discussão entre teóricos e outras classificações possam ser adotadas para diferentes finalidades, para este diagnóstico adotar-se-á uma definição embasada no texto da Lei Federal 6766/1979: os equipamentos urbanos, portanto, serão entendidos como os de infraestrutura básica,

enquanto os equipamentos comunitários serão aqueles que atendem diretamente à comunidade.

Para entender a distribuição e utilização dos equipamentos comunitários no distrito Campeche é importante partir do pressuposto de que a utilização de um determinado equipamento está relacionada à população diretamente afetada por ele. Fundamental, portanto, é poder saber a população residente no recorte estudado. Conforme os dados referentes ao Censo 2022 divulgados pelo IBGE, o distrito Campeche tem um total de 49092 habitantes em 25939 domicílios. A espacialização destes domicílios, fornecida pelo CNEFE (Cadastro Nacional de Endereços para Fins Estatísticos), também produto do Censo 2022, permite saber a média de moradores por domicílio por setor censitário e assim estimar a população atendida por cada equipamento estudado. A análise dos equipamentos comunitários, nos casos de Saúde e Educação, será feita sob a ótica da Acessibilidade, e no caso de Espaços Livres de Lazer, será feita sempre sob as dimensões de Acessibilidade e Disponibilidade:

1) Acessibilidade: diz respeito à facilidade com que a população pode acessar tais áreas. Parte-se do pressuposto lógico de que uma área é mais acessível a determinada pessoa na medida em que é mais próxima à sua residência e menos acessível na medida em que é mais afastada, quando se utiliza o sistema viário municipal para o deslocamento. As condições de vias, em especial passeios, que podem interferir na acessibilidade, foram momentaneamente afastadas da análise. Para cada equipamento comunitário estudado será utilizada uma distância referência, ou uma área de abrangência definida pela secretaria competente (no caso das unidades de saúde, em especial) para se verificar as condições de acesso a estes equipamentos à população;

2) Disponibilidade: a disponibilidade de um equipamento comunitário é maior na medida em que menos pessoas dividem o mesmo equipamento e na medida em que há mais, ou maior quantidade deste equipamento disponíveis, e é menor na medida em que mais pessoas dividem o mesmo espaço e na medida em que menos equipamentos, ou em menor quantidade, são oferecidos à população. Serão utilizados parâmetros de referência para cada equipamento para verificar as condições de disponibilidade destes à população.

A análise deve observar aspectos contraditórios, em especial na análise de disponibilidade. Por exemplo, em um uso inteligente de espaços públicos de lazer: entende-se recomendável que a oferta de metros quadrados de praça e áreas públicas de lazer não seja demasiadamente grande por unidade residencial, porque tal disponibilidade aumentaria os gastos com manutenção destas áreas e dificultaria os encontros sociais nelas esperados. A mesma disponibilidade também não deve ser muito pequena (ou inexistente) na medida em que a superlotação de espaços públicos de lazer também é pouco convidativa. A

disponibilidade de espaços públicos ideal deve ser equilibrada de modo a garantir espaços equipados e confortáveis a todos.

Ainda que haja concentração de equipamentos urbanos ou comunitários, entende-se que o acesso a eles pela população não é homogêneo. Para verificar tal hipótese e medir o atendimento por diferentes equipamentos públicos em diferentes regiões do distrito Campeche, por meio de operações em geoprocessamento, traçaram-se polígonos cobrindo áreas com distâncias viárias equivalentes a partir dos equipamentos existentes no distrito. Utilizaram-se, como parâmetro para distâncias, os limites máximos recomendados pelo Instituto de Políticas de Transporte e Desenvolvimento (ITDP, 2017) para municípios do porte de Florianópolis (com população superior a 100 mil e inferior ou igual a 750 mil habitantes). Os parâmetros definidos pelo ITDP têm como objetivo avaliar a disponibilidade de equipamentos no entorno de empreendimentos do programa Minha Casa Minha Vida, dentro de distâncias caminháveis por vias de uso público, contribuindo para que a inserção de moradias se dê em contextos urbanos minimamente qualificados. A Tabela 2 apresenta resumidamente as distâncias máximas definidas pelo ITDP entre a moradia e os equipamentos públicos comunitários cuja distribuição espacial será avaliada no presente estudo. Observa-se, no entanto, que apesar de as atividades de lazer e cultura serem consideradas de maneira conjunta na análise do ITDP, neste diagnóstico optou-se por avaliar especificamente os equipamentos públicos de lazer, como praças, parques, alamedas, calçadões, entre outros.

Tabela 2. Distâncias máximas recomendadas entre residências e equipamentos comunitários

Tipo de equipamento	Distância máxima recomendada
Acesso a atividades de lazer e cultura	1,0 km
Escolas públicas de educação infantil	1,0 km
Escolas públicas de ensino fundamental	1,4 km
Equipamentos de saúde básica (UBS)	2,4 km

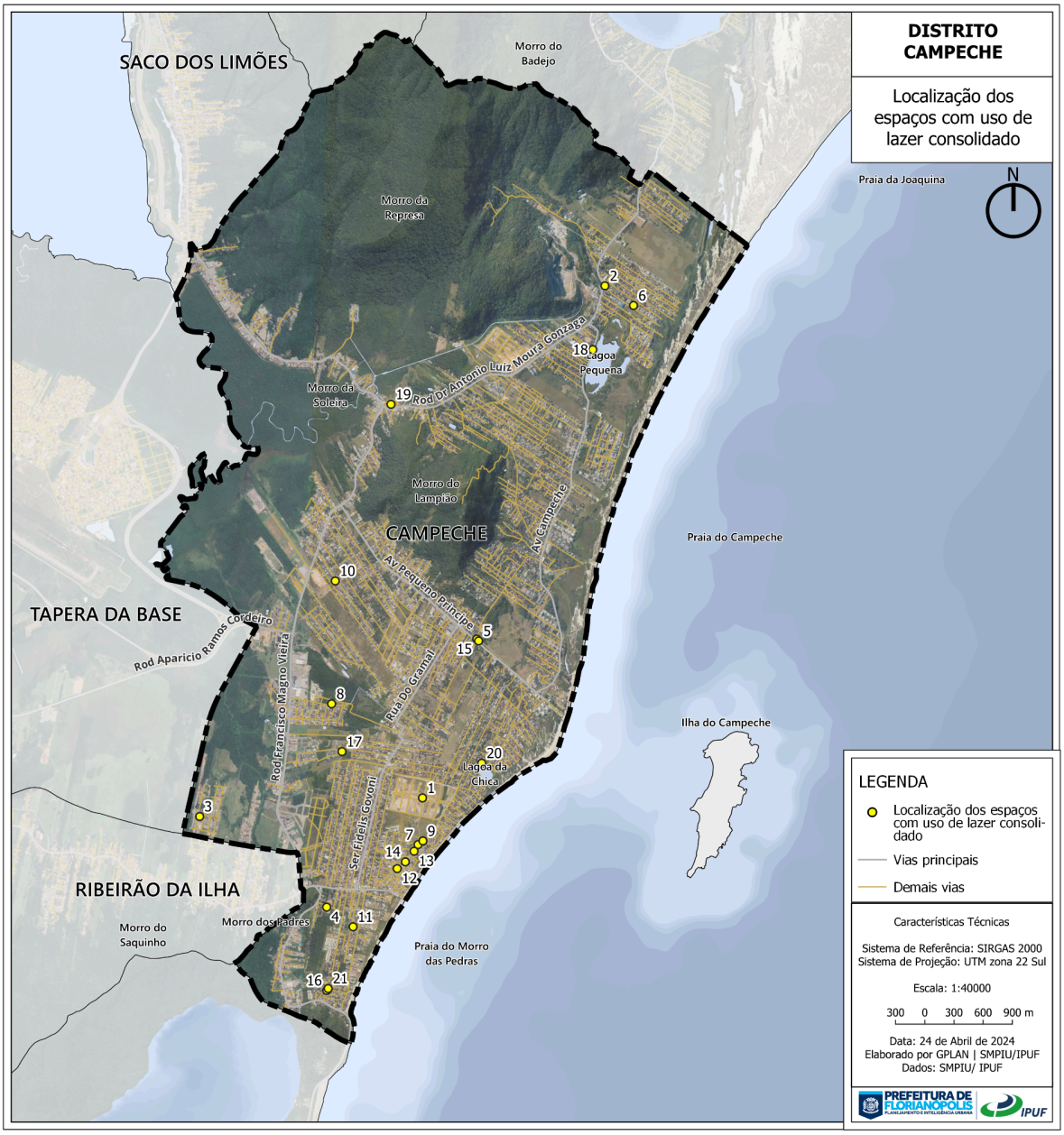
Fonte: ITDP (2017).

4.3.1. Espaços Livres de Lazer

A análise iniciou-se com o levantamento de todos os espaços livres de lazer consolidados - isto é, áreas com um mínimo de equipamentos e que efetivamente sejam utilizadas (terrenos completamente vazios, ainda que tenham sua destinação oficialmente prevista para o uso de lazer, foram desconsiderados). Verificou-se, por meio de análise em sistema de informações geográficas, a superfície (m²) disponibilizada para a população em cada um dos espaços de lazer, subtraindo-se, quando em proporções relevantes, áreas de vegetação densa que eventualmente estão inseridas nos limites de um imóvel com uso público de lazer.

O estudo utilizou como base o cadastro imobiliário municipal e os dados da Rede de Espaços Públicos (REP, 2020) que foram atualizados e adaptados para esta análise em 2024, através de ortofotos e vistorias in loco. Foram encontrados 21 equipamentos de lazer consolidados dentro dos limites administrativos do distrito, representados na Figura 137 e no Tabela 3, complementar à Figura.

Figura 137. Localização dos espaços livres de lazer consolidados



Fonte: Elaboração própria.

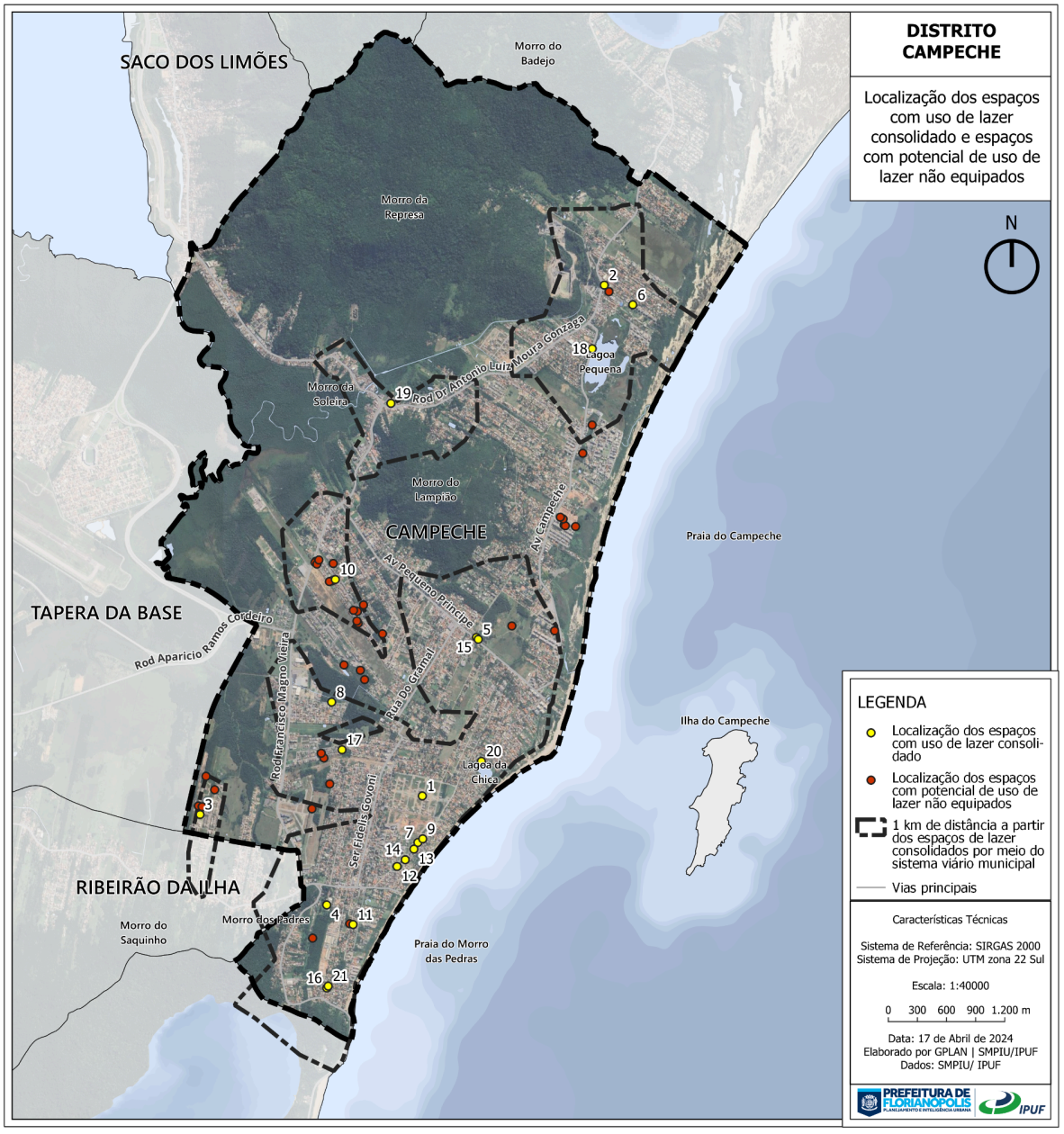
Tabela 3. Descrição e área disponível dos espaços livres de lazer consolidados do distrito Campeche

Código	Descrição	Área em uso (m²)
1	Área de Lazer do loteamento Jardim Campeche	15212,82
2	Praça na esquina das Ruas Silvio Lopes Araújo e Vilmar Sotero de Farias	314,56
3	Campo de futebol na Rua Embauba do Ribeirão	447,42
4	Parque Morro das Pedras, na Rua Sagrado Coração de Jesus	7667,21
5	Praça na Av. Pequeno Príncipe (Pacuca)	367,71
6	Praça na Rua Silvio Lopes Araújo	1388,40
7	Trecho da Praça do Campeche, trecho Rua Jardim dos Eucaliptos	2055,65
8	Praça na Rua Norberto Becker	416,87
9	Parque Margarida Antunes, na Rua Joaquim José Antunes	3142,16
10	Trecho da Praça do Campeche, na Rua dos Eucaliptos	2491,21
11	Praça Felipe Manoel Sabino, na Rua Laranjais	978,19
12	Praça das Areias do Campeche, na Rua Jardim dos Eucaliptos	10203,56
13	Trecho da Praça do Campeche, na Rua Jardim dos Eucaliptos	2970,76
14	Praça na Rua dos Eucaliptos	1295,91
15	Praça na esquina da Rua da Capela com a Av. Pequeno Príncipe	221,45
16	Praça da Associação Comunitária do Morro das Pedras, na Rua Sagrado Coração de Jesus	288,93
17	Praça na curva da Rua Bacupari	247,04
18	Praça ao norte da Avenida do Campeche (Lagoa Pequena)	124,94
19	Praça Milton Tatu, sob a alça de acesso para a Rodovia Francisco Magno Vieira	5959,75
20	Parque Lagoinha da Chica, na Rua das Corticeiras	657,42
21	Campo de futebol de areia da Associação Comunitária do Morro das Pedras	426,53
Total	-	56878,49

Fonte: Elaboração própria.

Verificou-se, portanto, um total de quase 57 mil metros quadrados de área livre de lazer com infraestrutura no distrito. Este valor, no entanto, não é igualmente distribuído entre todos os moradores do distrito. Para iniciar a análise mais detalhada, verificou-se a acessibilidade a tais equipamentos, considerando a distância máxima de 1,0 km, conforme recomendação do ITDP (Tabela 2). Utilizando-se um algoritmo de análise de caminhabilidade, foram traçados os polígonos de abrangência a partir de cada um dos pontos centrais dos espaços livres de lazer analisados, formados pelo deslocamento de 1 quilômetro a partir destes nas redes viárias existentes, conforme representado na Figura 138.

Figura 138. Acessibilidade aos espaços livres de lazer consolidados e localização dos espaços com potencial de uso de lazer não equipados



Fonte: Elaboração própria.

Sobrepuseram-se a tais polígonos os pontos com as localizações dos 25939 domicílios, cada qual com a sua média de moradores. Tal sobreposição permitiu a contagem de habitantes em cada uma das situações: a até 1000 metros e a mais de 1000 metros de um espaço livre de lazer consolidado. A Tabela 4 mostra os valores obtidos:

Tabela 4. Acessibilidade às áreas de Lazer consolidadas em números

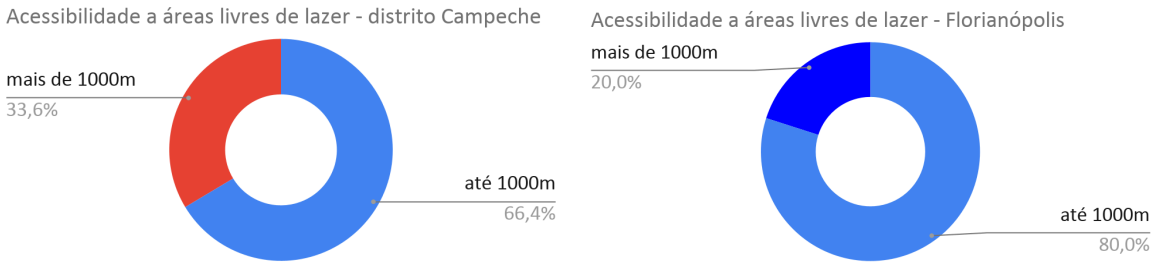
Situação	Habitantes	(%)
A até 1000 metros de distância até um espaço de lazer consolidado	32587	66,38
A mais de 1000 metros de distância de um espaço de lazer consolidado	16505	33,62
Total	49092	100,00

Fonte: Elaboração própria.

Se entendermos os parâmetros dados pelo ITDP como máximos, então apenas pouco menos de dois terços (66,38%) da população está dentro dos limites aceitáveis. Portanto, uma em cada três residências do distrito (33,62%) está a uma distância além do aceitável aos espaços livres de lazer. A análise das Figuras 139 e 140 mostram que a distribuição dos espaços livres de lazer no distrito não é totalmente homogênea, no entanto tampouco pode ser considerada totalmente concentrada numa região. Verifica-se que há uma concentração maior de espaços de lazer na porção sudeste do distrito, ao longo da Rua Jardim dos Eucaliptos e um vazio na região da Avenida do Campeche, no trecho entre a Lagoa Pequena e a Avenida Pequeno Príncipe. As outras regiões do distrito têm sempre algum espaço livre de lazer. Ainda assim, há grandes porções do território fora da curva limite de 1 km, que explicam a inacessibilidade a um terço da população.

Trata-se do oitavo distrito com maior proporção de população localizada a distâncias superiores aos parâmetros máximos recomendados, apresentando índice 1,7 vezes mais desfavorável do que a média municipal.

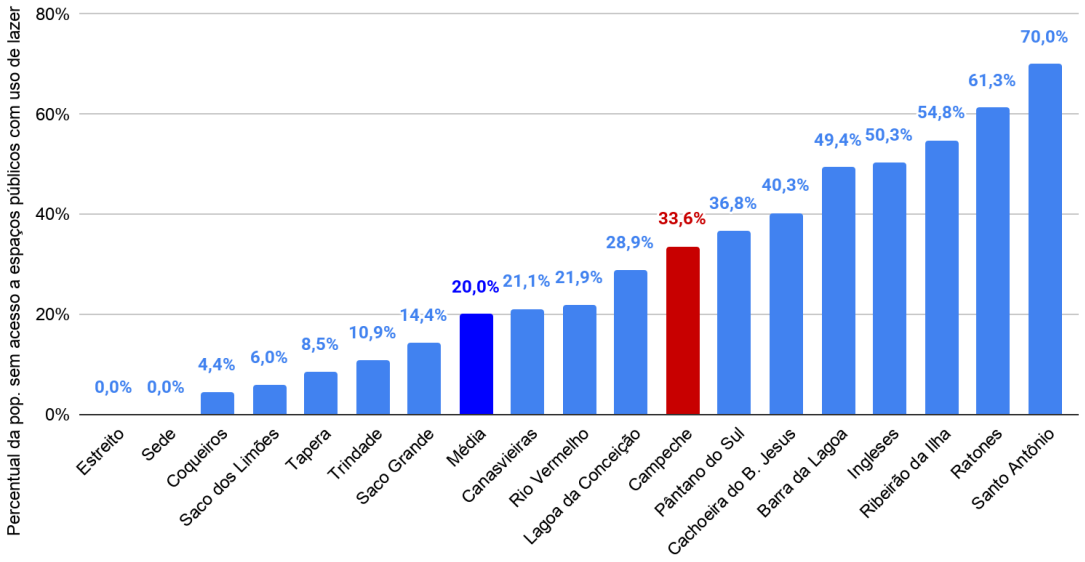
Figuras 139 e 140. Acessibilidade às áreas de lazer consolidadas (distrito Campeche x município)



Fonte: Elaboração própria.

O gráfico da Figura 141 apresenta, por distrito, o percentual da população localizada a distâncias superiores aos parâmetros máximos recomendados, bem como a média municipal.

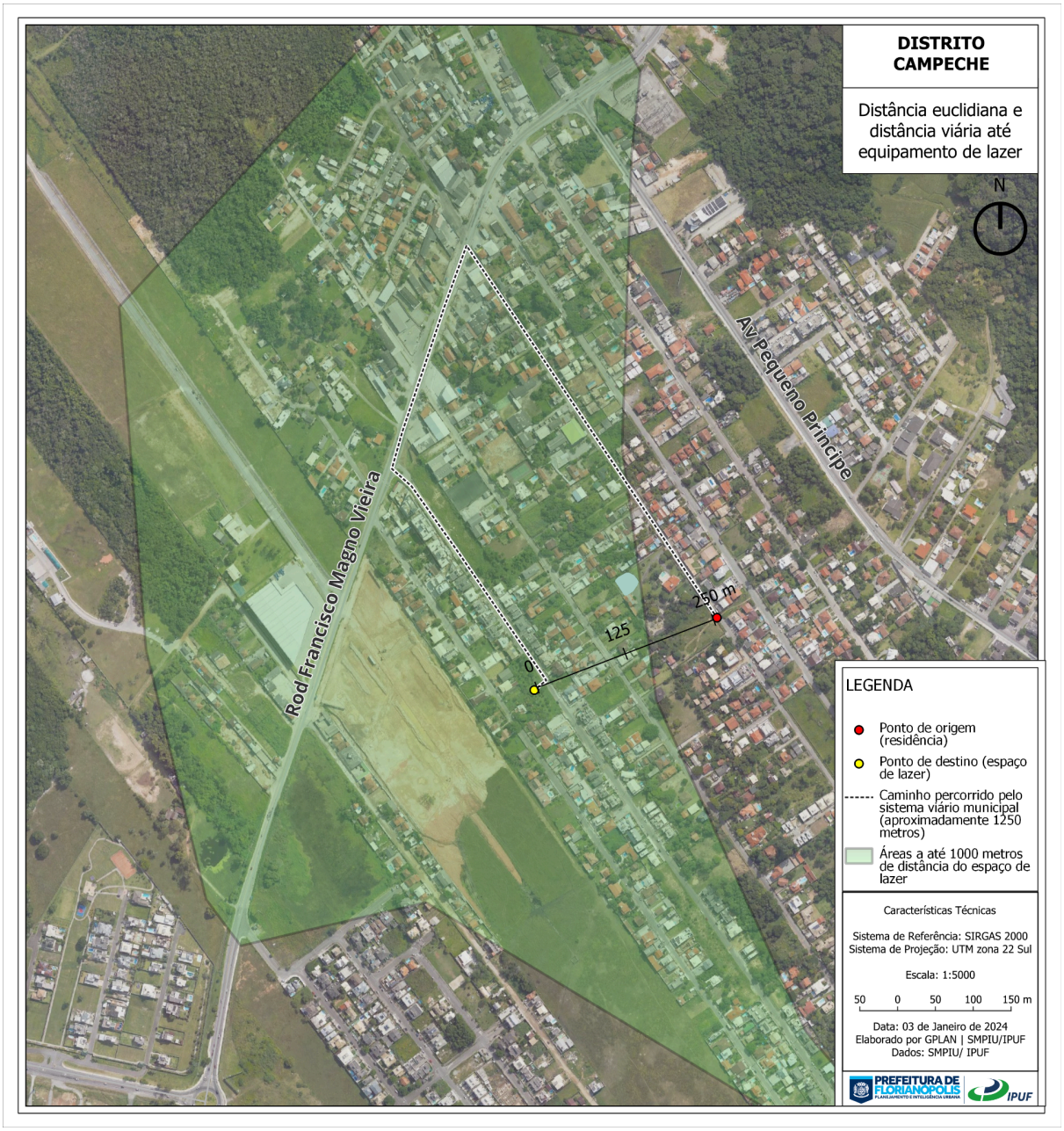
Figura 141. Percentual da população do distrito sem acesso a áreas de lazer



Fonte: Elaboração própria.

Em muitos casos, áreas geometricamente muito próximas aos espaços de lazer estão, contraditoriamente, a distâncias superiores a 1 km destas quando se usa a rede viária municipal para acessá-las. Tal observação está relacionada à falta de conectividade observada em muitas das vias do distrito. A Figura 142 exemplifica tal situação:

Figura 142. Exemplo de falta de conectividade no distrito Campeche



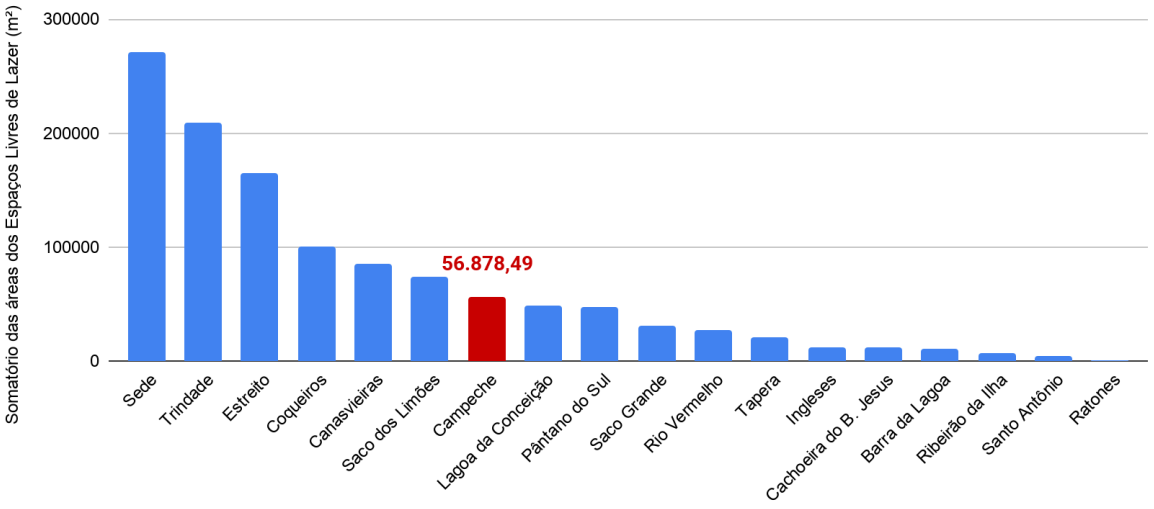
Fonte: Elaboração própria.

A figura mostra um exemplo da dificuldade de acesso entre uma unidade residencial determinada no ponto de origem e a área de lazer equipada mais próxima no ponto destino. Enquanto a distância euclidiana (em linha reta) é de menos de 250 metros, o caminho a ser percorrido efetivamente entre a residência e a praça é de mais de 1300 metros, quando se caminha pelas ruas da cidade, porque não há uma via conectora próxima. Tal fenômeno, que

é explicado pela irregularidade fundiária presente no Campeche, pode explicar em boa medida a quantidade de pessoas morando a distâncias além do aceitável das áreas de lazer.

A outra dimensão analisada foi a disponibilidade de área de lazer. Conforme se verifica na análise da Tabela 5, o distrito Campeche apresentou, em 2024, uma oferta de pouco menos de 57 mil metros quadrados de áreas de lazer devidamente equipadas, o que, comparativamente ao restante do município, coloca-o na sétima posição dos distritos com maior disponibilidade em metros quadrados de espaços livres de lazer.

Figura 143. Somatório das áreas de lazer consolidadas em cada distrito



Fonte: Elaboração própria.

Quando se verifica o resultado da partilha do somatório das áreas de lazer pelo número de habitantes, o distrito Campeche apresenta apenas 1,16m²/hab. Para entender o significado deste número, pode-se partir dos parâmetros de referência obtidos pela utilização da Lei Federal nº 6766/1979, que trata do parcelamento do solo, e sua regulamentação no município de Florianópolis. Conforme a redação original de tal lei, 35% da área da superfície loteável de uma gleba a ser loteada deve ser transferida ao ente público, sendo pelo menos 10% da área total convertida em espaço livre público de lazer. Numa gleba com 20.000,00 m² de área loteável (livres de restrições ambientais), portanto, deve haver uma ou mais praças cujas áreas somadas sejam de, pelo menos, 2.000,00 m². Em tal simulação, a área convertida em lotes comercializáveis deverá ser de 13.000,00 m² (os outros 5.000,00 m² (25%) da gleba são convertidos em vias de circulação e áreas de uso institucional). A Tabela 5 resume o loteamento simulado.

Tabela 5. Exemplo de distribuição de áreas em loteamento, utilizando as regras aplicáveis em Florianópolis

	m²	%
Áreas livres de lazer	2.000,00	10,00

	m²	%
Áreas institucionais	1.000,00	5,00
Área para vias de circulação	4.000,00	20,00
Área para lotes comercializáveis	13.000,00	65,00
Área loteável total da gleba	20.000,00	100,00

Fonte: Elaboração própria.

Se tal loteamento gerar lotes com tamanho padrão de 360,00 m², teremos algo em torno de 36 lotes gerados, de forma que se cada lote comportar uma única unidade residencial, neste mesmo cenário, teremos algo em torno de 55m² de praça - ou área de lazer pública - por unidade residencial, ou pouco mais de 20 m² por habitante. Este parâmetro é o que se observa num cenário suburbano, onde a densidade residencial seria de aproximadamente 45 habitantes por hectare. A Tabela 6 revela como se distribuem as áreas de lazer no loteamento simulado, caso este seja ocupado com diferentes padrões de densidades e caso a média de moradores por unidade residencial seja de 2,5:

Tabela 6. Relação entre densidade populacional e áreas de lazer de um loteamento simulado

Área loteável da gleba	Padrão de densidade da ocupação	Exemplo de ocupação	Número de lotes gerados	Unidades habitacionais por lote	Habitantes no loteamento	Habitantes por hectare	Área de lazer (m²) por habitante
20.000 m²	Baixíssimo	Todos os lotes com 500,00 m², com uma unidade residencial por lote	26	1	65	32,5	30,77
	Baixo	Todos os lotes de 360,00 m², uma unidade residencial por lote	36	1	90	45	22,22
	Médio	3 residências geminadas geminadas por lote de 360,00 m²	36	3	270	135	7,40
	Alto	Somente edifícios de 6 pavimentos	36	8	720	360	2,77
	Altíssimo	Somente edifícios de 12 pavimentos	36	16	1080	540	1,85

Fonte: Elaboração própria.

O índice de área de lazer por habitante, disposto na última coluna da Tabela 6, é objeto de discussão quanto ao seu valor ideal e método de cálculo: o Congresso Internacional de Recreação de 1965, realizado nos EUA, sugeriu um número entre 28 e 40m² por habitante (MILANO, 1990); a Organização Mundial de Saúde sugere 9,00m² por habitante quando a referência é América Latina e Caribe (IDB, 1997); a Sociedade Brasileira de Arborização (SBAU,1996), por sua vez, sugere 15m² por habitante; as principais cidades da França costumam recomendar ou exigir um valor entre 7 e 10m² por habitante (Ribeiro, 2008 apud ATLAS COMMUNAUTAIRE DE L'ENVIRONEMMENT - SAINT DENIS, 2006). As diferenças nos números podem ser explicadas, em parte, pela dimensão cultural das sociedades que habitam as cidades, e também pela metodologia adotada: enquanto algumas instituições

utilizam até mesmo as áreas de projeções de copas de árvores, outras tratam especificamente da área utilizada para fins de lazer e recreação - tal como este estudo. A despeito de não haver consenso, uma ocupação com padrões de densidade alto ou altíssimo (Tabela 6), dificilmente atingiram um padrão mínimo aceitável, se forem geradas em loteamentos que disponibilizam o mínimo de áreas de lazer previstas na legislação e sem nenhuma contrapartida adicional.

Conforme se viu, no distrito em estudo a situação é crítica: a proporção entre área de lazer consolidada e unidades residenciais observada no Campeche, hoje, é pouco superior a 1m² por habitante, é inferior até mesmo àquela esperada em padrões de ocupação muito mais adensados e é muitas vezes inferior aos parâmetros exemplificados. O adensamento do distrito não explica a carência de áreas de lazer: os 49092 habitantes existentes no distrito distribuídos sobre a sua superfície urbanizada (aproximadamente 1300 hectares) resultam numa densidade média de menos de 40 habitantes por hectare (37,76), portanto um padrão de adensamento considerado baixo, conforme a Tabela 6. O que efetivamente pode explicar a falta de área de lazer é a informalidade fundiária: loteamentos gerados na informalidade, tais como os que ocupam a maior parte do recorte urbanizado do distrito (72,91% - Figura 46), ainda que regularizados a posteriori, dificilmente atendem aos parâmetros mínimos legais de destinação de área pública. O adensamento subsequente ao parcelamento irregular somente aumenta ainda mais a disputa pelas poucas áreas de lazer estruturadas existentes no distrito.

A análise de disponibilidade de áreas livres de lazer sob a ótica da literatura referenciada, ou da legislação urbanística, não deixa dúvidas quanto ao distanciamento entre o cenário atual do distrito Campeche e os parâmetros desejáveis. Complementarmente, para ampliar a compreensão das condições de atendimento por espaços livres de lazer em cada distrito de Florianópolis, identificou-se, com o mesmo método, o índice municipal de disponibilidade desses espaços (m²/hab), obtendo-se, dessa forma, um efeito comparativo dentro da perspectiva local (Tabela 7 e Figura 144).

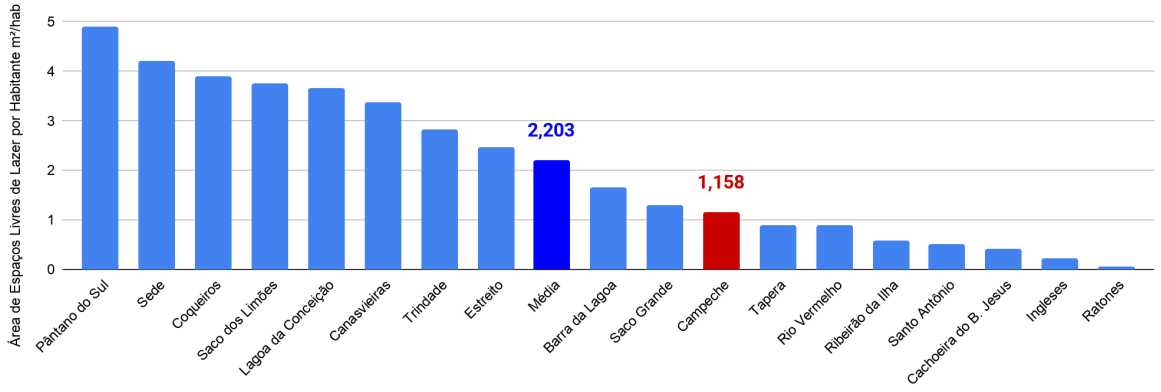
Tabela 7. Áreas de lazer e habitantes em cada distrito e média municipal

Distrito	Área em uso (m²)	Habitantes	Área por habitante (m²)
Sede	271356,17	64451	4,21
Trindade	209618,41	74237	2,82
Estreito	165447,55	67260	2,46
Coqueiros	100511,49	25757	3,90
Canasvieiras	85749,98	25383	3,38
Saco dos Limões	74232,75	19694	3,77
Campeche	**56878,49**	**49092**	**1,16**
Lagoa da Conceição	49273,19	13422	3,67
Pântano do Sul	46811,69	9564	4,89
Saco Grande	30757,75	23620	1,30

Distrito	Área em uso (m²)	Habitantes	Área por habitante (m²)
Rio Vermelho	27237,37	30740	0,88
Tapera	20906,26	23198	0,90
Ingleses	12145,18	51313	0,24
Cachoeira do Bom Jesus	11387,24	27778	0,41
Barra da Lagoa	10819,63	6537	1,65
Ribeirão da Ilha	7086,62	11833	0,60
Santo Antônio	4236,55	8056	0,52
Ratones	308,84	5826	0,05
Município	**1.184.765,16**	**537761**	**2,20**

Fonte: Elaboração própria. Dados: PMF (2024); IBGE (2022).

Figura 144. Índice de áreas de lazer consolidadas por habitante em cada distrito e média municipal



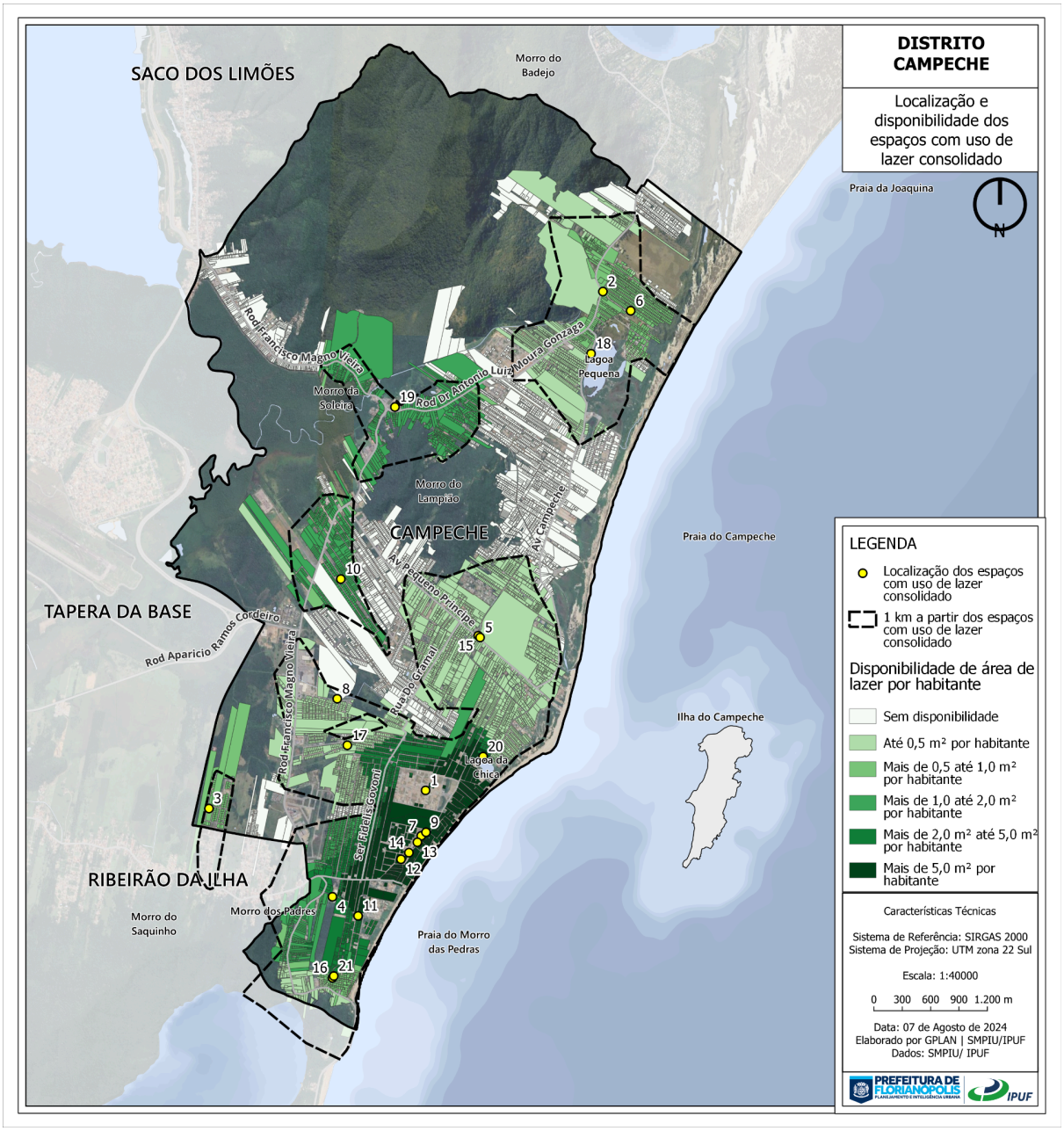
Fonte: Elaboração própria. Dados: IBGE (2022); PMF (2024).

Observa-se que o município como um todo apresenta um índice baixo de área livre de lazer por habitante (2,20m²/hab), e o distrito Campeche é um dos recortes territoriais que contribui negativamente para este resultado. Com índice de aproximadamente metade da média municipal (1,16m²/hab), o Campeche ocupa a oitava colocação entre os distritos com menor índice.

Há que se entender também a desigualdade na distribuição destas áreas dentro do próprio distrito. A premissa de que se parte é que a extensão territorial do distrito (aproximadamente 10 km de norte a sul e até 5 km de leste a oeste) enseja uma análise espacial mais detalhada, não apenas dividindo a área disponível pelo número de habitantes usuários do serviço. Para entender o padrão de distribuição das áreas de lazer sobre o Campeche, utilizou-se o limite aceitável de até 1 quilômetro como parâmetro - o mesmo dado pelo ITDP, conforme Tabela 2. Por meio de análise espacial em sistema de informações geográficas, dividiu-se a área disponível em cada espaço de lazer, conforme os valores registrados na Tabela 8, pelo número de habitantes por ela abrangidos, isto é, somente os habitantes residentes a até 1km da área de lazer. Depois, para cada habitante, somou-se

toda a disponibilidade das diferentes áreas de lazer a até 1km deles. Os resultados foram fixados na representação da malha fundiária do distrito para facilitar a compreensão, conforme mostra a Figura 145:

Figura 145. Localização e disponibilidade dos espaços livres de lazer consolidado



Fonte: Elaboração própria.

Os intervalos utilizados para segmentar os padrões de disponibilidade de área livre de lazer por habitante foram definidos com base nos resultados da análise municipal, sendo que os

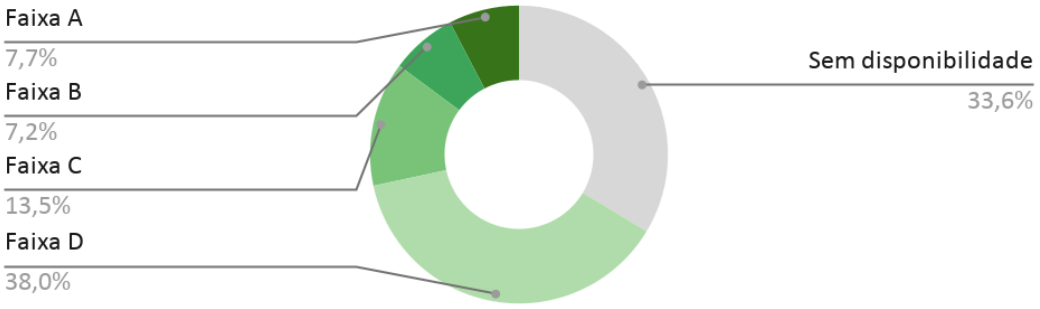
piores índices de atendimento identificados no município correspondem às faixas "sem disponibilidade" e "Faixa D" (disponibilidade de até 1,0m² de área de lazer por habitante), e o melhor índice de atendimento no município corresponde à "Faixa A" (disponibilidade de 5 a 10m² por habitante). A Tabela 8 abaixo registra a quantidade de habitantes sob cada regime de atendimento.

Tabela 8. Padrões de distribuição de áreas de lazer no distrito Campeche

Área de lazer (m²) a até 1 km por habitante	Atendimento	Habitantes	Habitantes (%)
0 (sem acesso a áreas de lazer)	Inexistente	16505	33,62
até 1,0 m²	Faixa D	18659	38,01
Mais de 1,0 até 2,0 m²	Faixa C	6638	13,52
Mais de 2 até 5,0 m²	Faixa B	3527	7,18
Mais de 5,0 m²	Faixa A	3763	7,67
Total	-	49092	100,00

Fonte: Elaboração própria.

Figura 146. Distribuição de áreas de lazer consolidadas no distrito Campeche

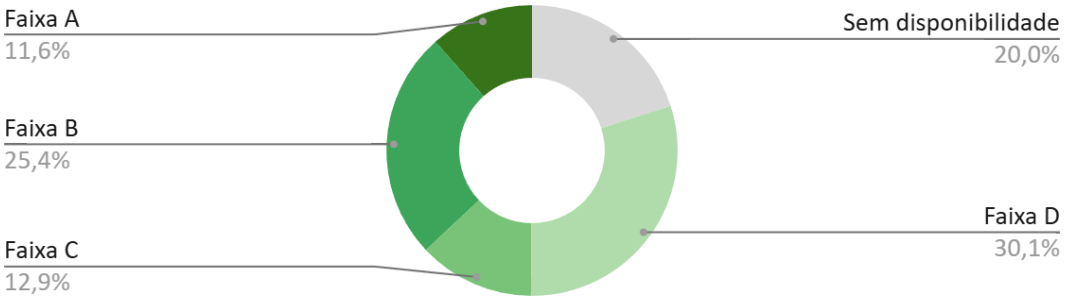


Fonte: Elaboração própria.

Habitantes sem atendimento e com pior atendimento (Faixa D - até 1,0m²/hab) somados abrangem mais de 71,63% de toda a população do distrito Campeche, enquanto habitantes com atendimento nas faixas intermediárias (Faixa C - mais de 1,0 a 2,0m²; Faixa B - mais de 2,0 a 5,0m²) constituem 20,71% da população. O atendimento por áreas livres de lazer no distrito Campeche atingiu a faixa de índices mais altos do município (Faixa A) apenas para 7,67% da população.

Comparativamente, quando consideramos o município como um todo (Figura 147), os habitantes sem atendimento e com pior atendimento (Faixa D) correspondem a pouco mais da metade da população (50,1%), habitantes nas faixas intermediárias (B e C) totalizam 38,3% da população, e apenas 11,6% dos habitantes de Florianópolis residem em recortes classificados como Faixa A, onde encontram-se os maiores índices de área de lazer por habitante no município.

Figura 147. Distribuição de áreas de lazer consolidadas por faixa de atendimento no município



Fonte: Elaboração própria.

Pode-se argumentar que tal metodologia comete um equívoco na medida em que não considera as áreas de lazer de orlas. No entanto, há que se entender a diferença de usos e finalidades entre as praças e demais espaços de lazer urbano e as praias, bem como as condições em que podem ser utilizadas e a estrutura que cada uma necessita para sua utilização. No que se refere às áreas públicas de lazer, o que se verifica em Florianópolis, e é agravado no distrito Campeche, é uma disponibilidade limitada por habitante, e uma distribuição desigual destas poucas áreas existentes.

4.3.2. Equipamentos de Saúde

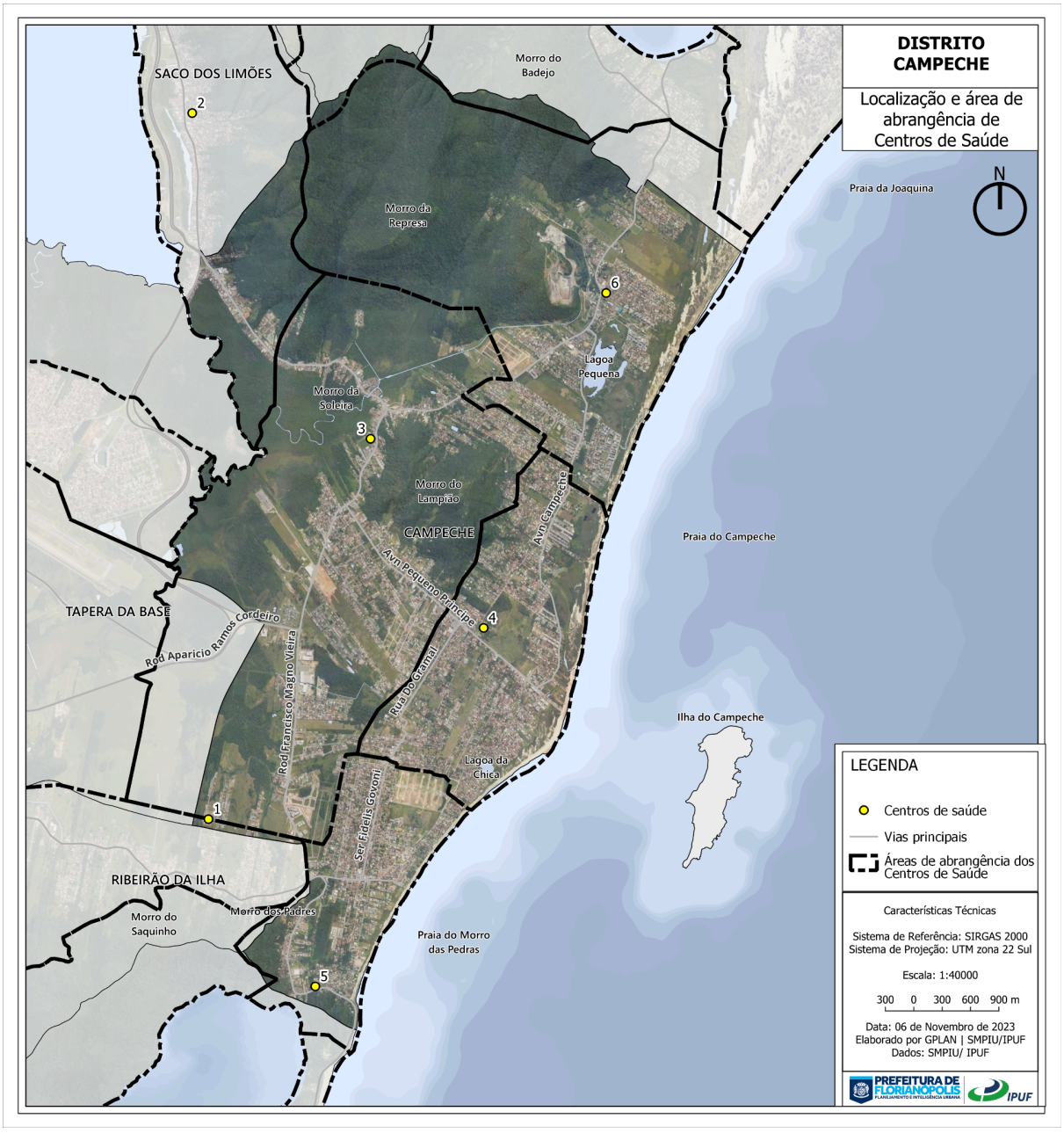
Os equipamentos de saúde pública, conforme a classificação dada pela Rede de Equipamentos Comunitários (REC) estão classificados nos 11 subtipos: (1) Bem estar animal; (2) Centro de Atenção Psicossocial (CAPS); (3) Centro de Pesquisas Oncológicas; (4) Centro de Reabilitação; (5) Centros de Saúde (ou unidades básicas de saúde (UBS)); Distritos Sanitários; (6) Hemocentros; (7) Hospitais; (8) Laboratórios; (9) Maternidades; (10) Policlínicas e (11) Unidades de Pronto Atendimento (UPA). Enquanto alguns deles, como hospitais e maternidades, têm uso eventual, outros, como as UPAS e os Centros de Saúde têm uso cotidiano. Se os de uso eventual podem ter uma área de abrangência de grandes extensões, os equipamentos de uso cotidiano precisam garantir uma acessibilidade diária fácil à população. Tendo em vista a escala sobre a qual se está trabalhando, para este diagnóstico focaremos a análise nos centros de saúde e unidades de pronto atendimento porque são os equipamentos de saúde vinculados ao uso cotidiano, localizados dentro do próprio distrito.

O ITDP (2017) , por exemplo, estabeleceu o valor de referência de 2,4 km como a distância máxima entre a moradia de um eventual usuário do equipamento e o centro de saúde.

Nesse sentido, a Secretaria Municipal de Saúde de Florianópolis distribui o território do município em áreas de abrangência, referentes a cada um dos Centros de Saúde existentes

nos limites municipais. A população residente do distrito Campeche está sob a incidência das áreas de 6 diferentes centros de saúde, conforme mostra o mapa da Figura 148.

Figura 148. Localização dos Centros de Saúde e áreas de abrangência



Fonte: Elaboração própria.

O centro de código 1, que corresponde ao CS Alto Ribeirão, atende apenas uma pequena parcela do recorte do distrito, haja vista que é responsável pela população da Rodovia Baldicero Filomeno e entorno próximo. O de código 2, que trata do CS Costeira do Pirajubaé,

da mesma forma atende apenas pequena parte da população, aquela residente em determinado trecho da SC-405. O CS 2 está fora dos limites do distrito, a despeito de atender parte da população dele. A Tabela 9 complementa o mapa, fixando o número de equipes de saúde em cada posto e a estimativa da quantidade de unidades residenciais e população atendidas por cada um. A soma de todos os dados de população atendida é maior que a população total do Campeche porque ambos os CS 1 e 2 atendem também a população exterior ao perímetro do distrito.

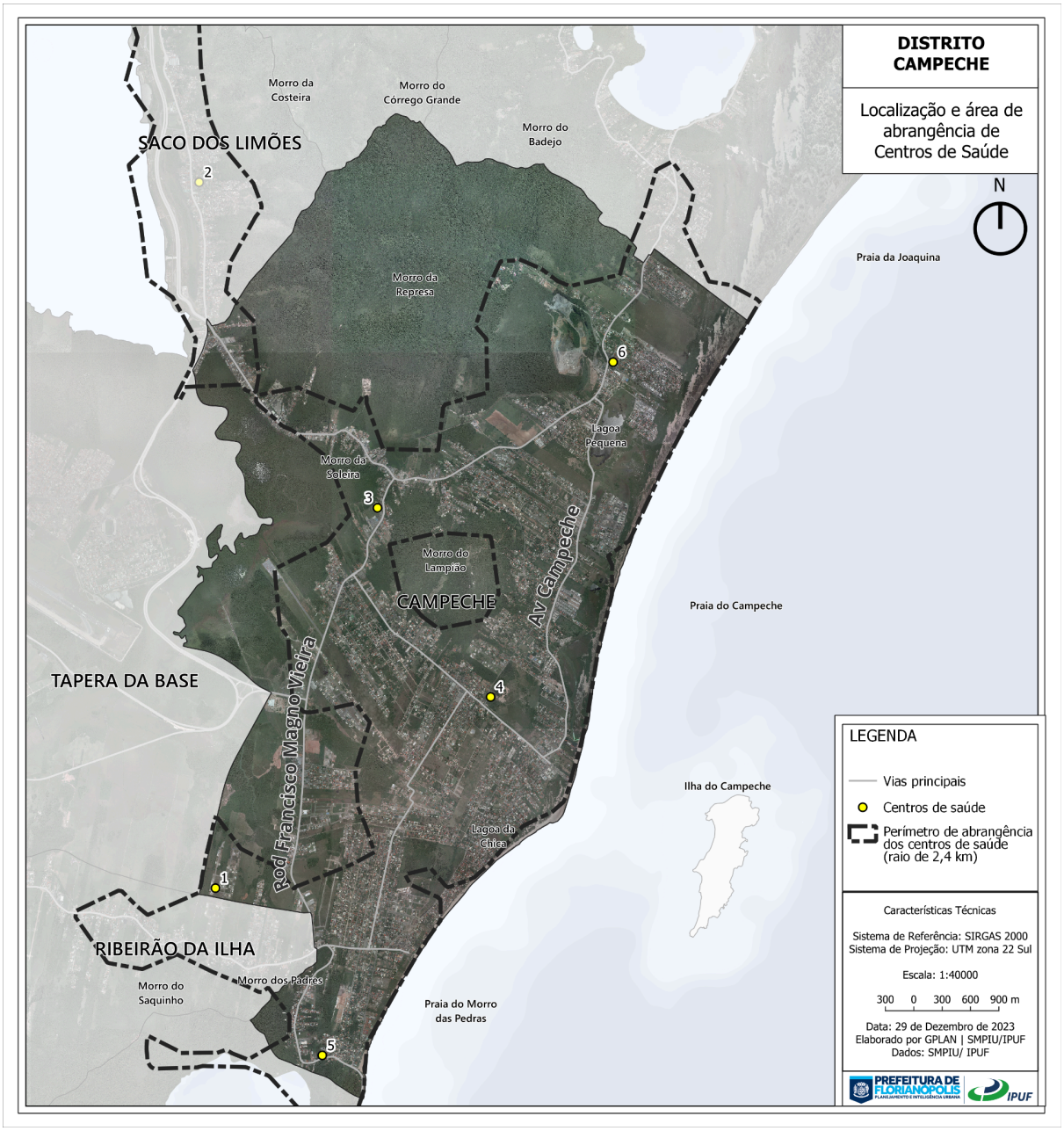
Tabela 9. Atendimento pelos Centros de Saúde do distrito Campeche

Código	Centro de Saúde	Equipes de saúde	População atendida (IBGE)	População atendida (estimativa Secretaria Municipal de Saúde pela projeção IBGE)
1	Centro de Saúde Alto Ribeirão	3	14742	5481
2	Centro de Saúde Costeira do Pirajubaé	4	9883	11427
3	Centro de Saúde Fazenda Rio Tavares	3	15365	10592
4	Centro de Saúde Campeche	4	13305	11252
5	Centro de Saúde Morro das Pedras	3	9171	6976
6	Centro de Saúde Rio Tavares	3	10670	9238

Fonte: Elaboração própria.

Quando se aplica o parâmetro de distância máxima entre população e CS, de 2,4 km e se traça o polígono de abrangência dos CS acima elencados, verificamos que há um pequeno trecho da Rodovia Francisco Magno Vieira que não tem a cobertura adequada, conforme mostra o mapa da Figura 149. Ressalta-se que a presente análise considera apenas a distribuição espacial, não avaliando questões específicas como a capacidade de atendimento de cada equipamento.

Figura 149. Localização e área de abrangência de Centros de Saúde



Fonte: Elaboração própria.

A contagem da população dentro e fora da área de cobertura ideal (2,4 km) representada no mapa acima resultou nos números registrados na Tabela 10.

Tabela 10. Contagem da população nos níveis de distância

Situação	Unidades Residenciais e lotes vazios	Unidades Residenciais e lotes vazios (%)
Distante até 2,4 km de um Centro de Saúde	45534	92,76%
Distante mais de 2,4 km de um Centro de Saúde	3558	7,24
Total	49092	100,00

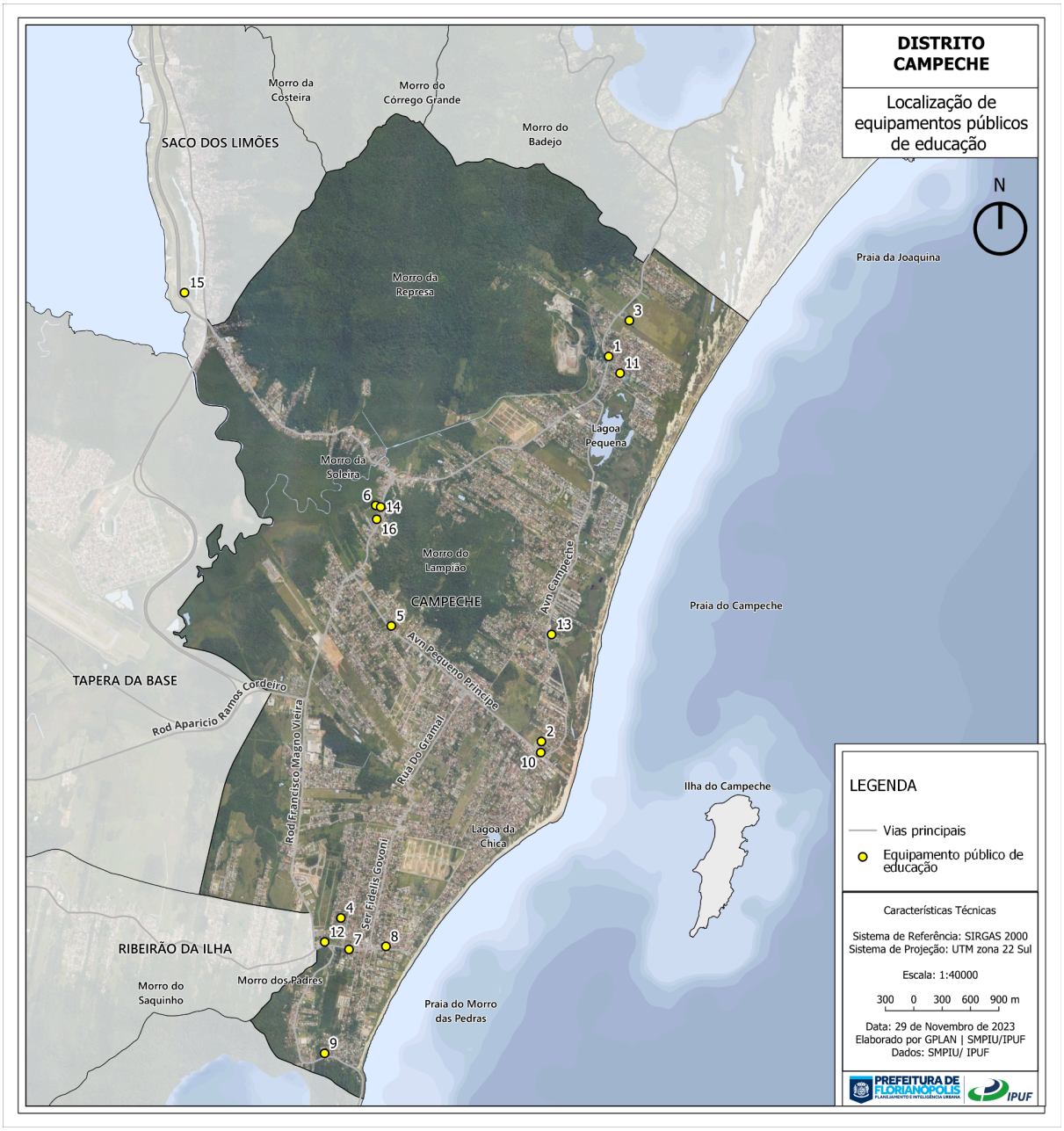
Fonte: Elaboração própria.

Neste quesito, a acessibilidade é satisfatória para aproximadamente 93% da população.

4.3.3. Equipamentos de Educação

A Rede de Equipamentos Comunitários registra a existência de 15 unidades públicas de educação nos níveis infantil, fundamental e médio no distrito Campeche, entre unidades da rede municipal e estadual. O mapa da Figura 150 mostra a localização das unidades, enquanto a Tabela 11 registra as matrículas em cada uma delas, conforme o último censo escolar (2022).

Figura 150. Localização dos equipamentos públicos de educação



Fonte: Elaboração própria.

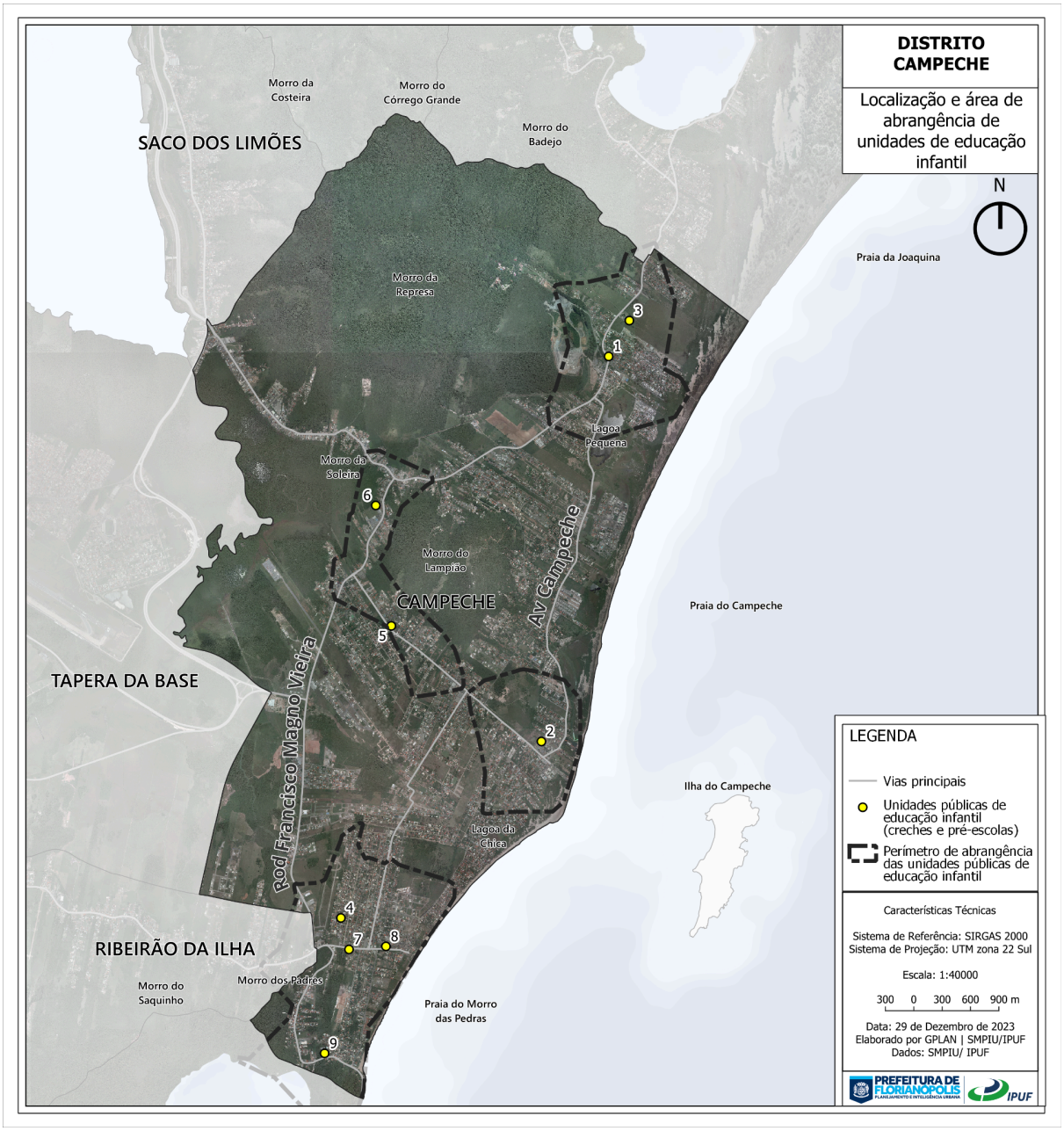
Tabela 11. Equipamentos públicos de educação

Cód.	Instituição	Gestão	Número de alunos matriculados						
			Infantil		Fundamental		Médio	Especial	Total
			Creche	Pré-Escola	Anos iniciais	Anos finais			
1	NEIM Anirson Antônio das Chagas	Municipal	153	125	0	0	0	6	284
2	NEIM Campeche	Municipal	127	96	0	0	0	8	231
3	NEIM Diamantina Bertolina da Conceição	Municipal	75	63	0	0	0	5	143
4	NEIM Francisca Idalina Lopes	Municipal	73	53	0	0	0	1	127
5	NEIM Irmã Scheilla	Municipal	54	101	0	0	0	7	162
6	NEIM Maria Nair da Silva	Municipal	85	70	0	0	0	4	159
7	NEIM Pequeno Príncipe	Municipal	15	39	0	0	0	0	54
8	NEIM Poeta João da Cruz e Sousa	Municipal	102	99	0	0	0	4	205
9	EBM José Amaro Cordeiro	Municipal	0	24	263	261	0	17	565
10	EBM Brigadeiro Eduardo Gomes	Municipal	0	0	400	392	0	18	810
11	EBM João Gonçalves Pinheiro	Municipal	0	0	248	249	0	19	516
12	EEF General José Vieira da Rosa	Estadual	0	0	182	0	0	9	191
13	EEB Januária Teixeira da Rocha	Estadual	0	0	130	0	0	6	136
14	EEB Porto do Rio Tavares	Estadual	0	0	273	249	0	18	540
15	EEF Julio da Costa Neves	Estadual	0	0	101	193	134	18	446
16	EEM Vereador Oscar Manoel da Conceição	Estadual	0	0	0	0	987	21	1008
-	Total	-	684	670	1597	1344	1121	161	5577

Fonte: Elaboração própria.

Enquanto o ensino infantil tem um raio de abrangência de 1 km, no ensino fundamental a distância a ser considerada é de 1,4 km (ITDP, 2017). A demarcação das áreas formadas por estas distâncias na rede viária municipal, no recorte do distrito Campeche, está representada nas Figuras 151 e 152, enquanto a contagem de unidades residenciais e lotes vazios interiores e exteriores à cobertura dos equipamentos está registrada nas Tabelas 12 e 13.

Figura 151. Localização e área de abrangência de unidades de educação infantil



Fonte: Elaboração própria.

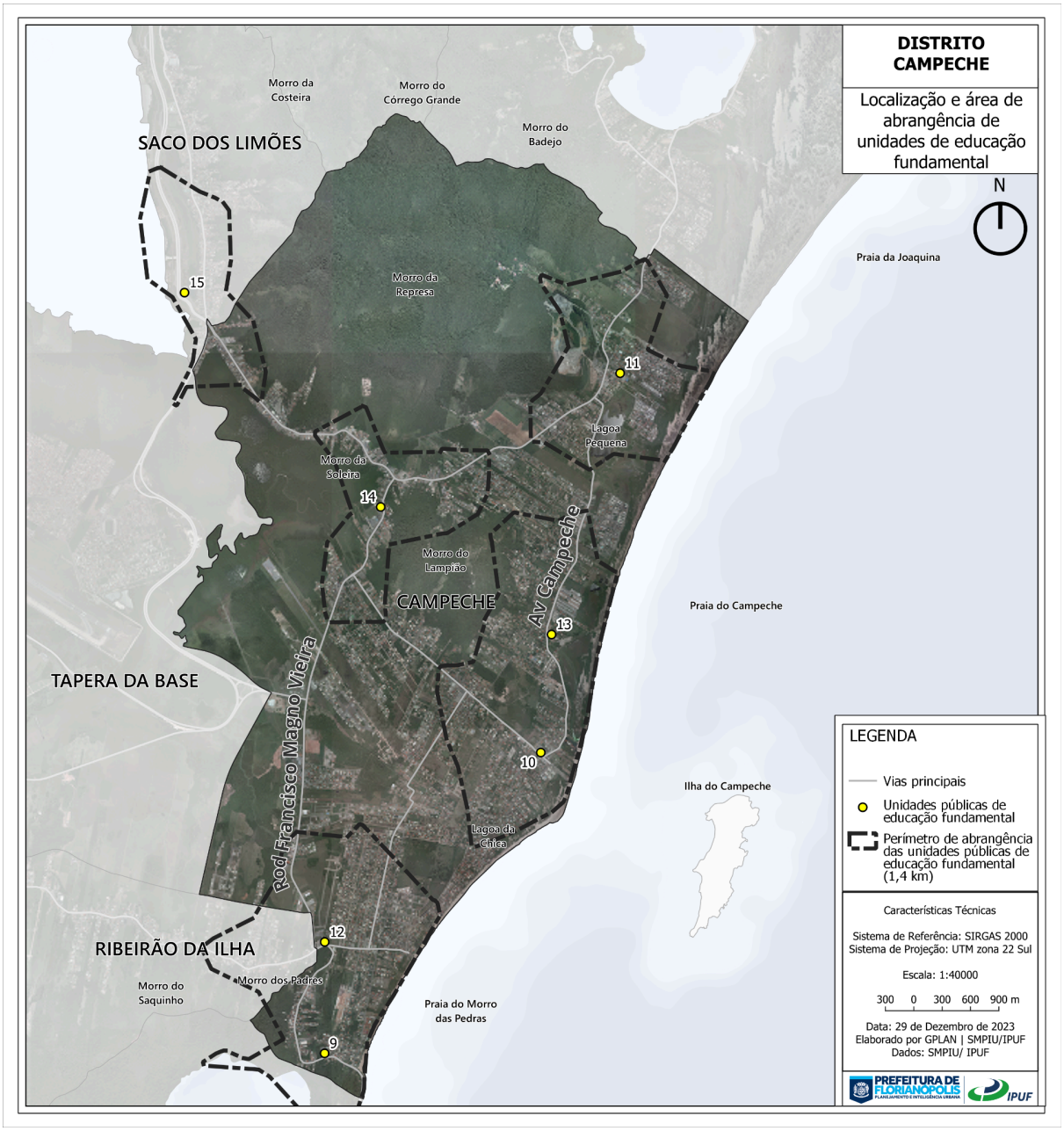
Tabela 12. Contagem da população nos níveis de distância de uma unidade de educação infantil

Situação	Unidades residenciais e lotes vazios	Unidades Residenciais (%)
Distante até 1,0 km de uma unidade de educação infantil	20764	42,30%
Distante mais de 1,0 km de uma unidade de educação infantil	28328	57,70%
Total	49092	100,00

Fonte: Elaboração própria.

A contagem das unidades residenciais interiores e exteriores aos limites representados na Figura 151 sugere que apenas 42,30% da população do distrito Campeche está dentro parâmetro considerado ideal de distância até uma unidade de educação infantil.

Figura 152. Localização e área de abrangência de unidades de educação fundamental



Fonte: Elaboração própria.

Tabela 13. Contagem da população nos níveis de distância de uma unidade de educação fundamental

Situação	Habitantes	Habitantes (%)
Distante até 1,4 km de uma unidade de educação fundamental	17461	35,57
Distante mais de 1,4 km de uma unidade de educação fundamental	31631	64,43
Total	49092	100,00

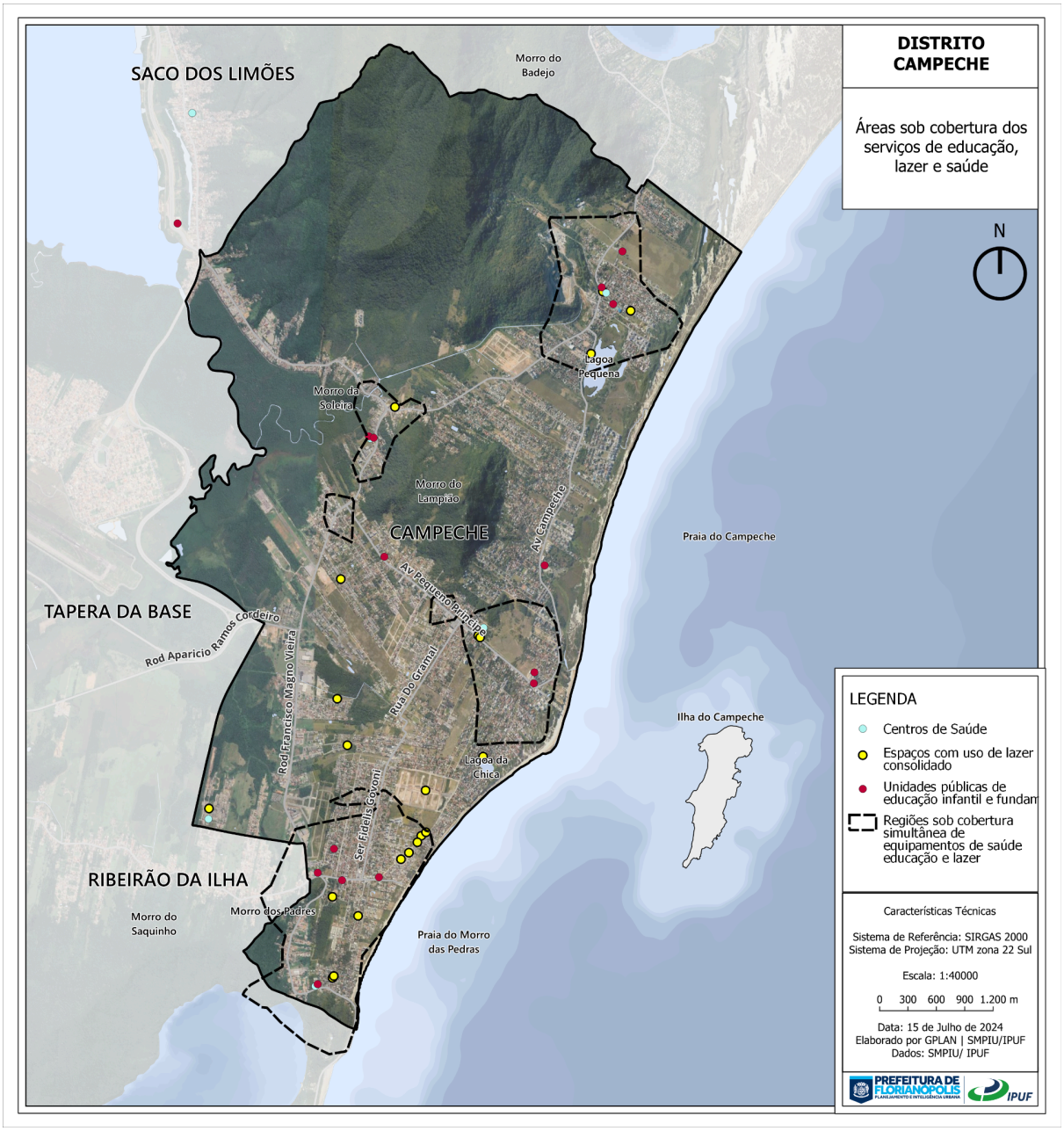
Fonte: Elaboração própria.

A contagem das unidades residenciais interiores e exteriores aos limites representados na Figura 152, sugere que aproximadamente 65% da população do distrito Campeche está dentro parâmetro considerado ideal, de distância até uma unidade de educação fundamental.

4.3.4. Coberturas por lazer, saúde e educação

A sobreposição das curvas das áreas de abrangência dos equipamentos de lazer, saúde e educação resulta no mapa representado pela Figura 153, que mostra os recortes territoriais do distrito que possuem atendimento simultaneamente dos três serviços.

Figura 153. Áreas sob cobertura dos equipamentos de lazer, saúde e educação



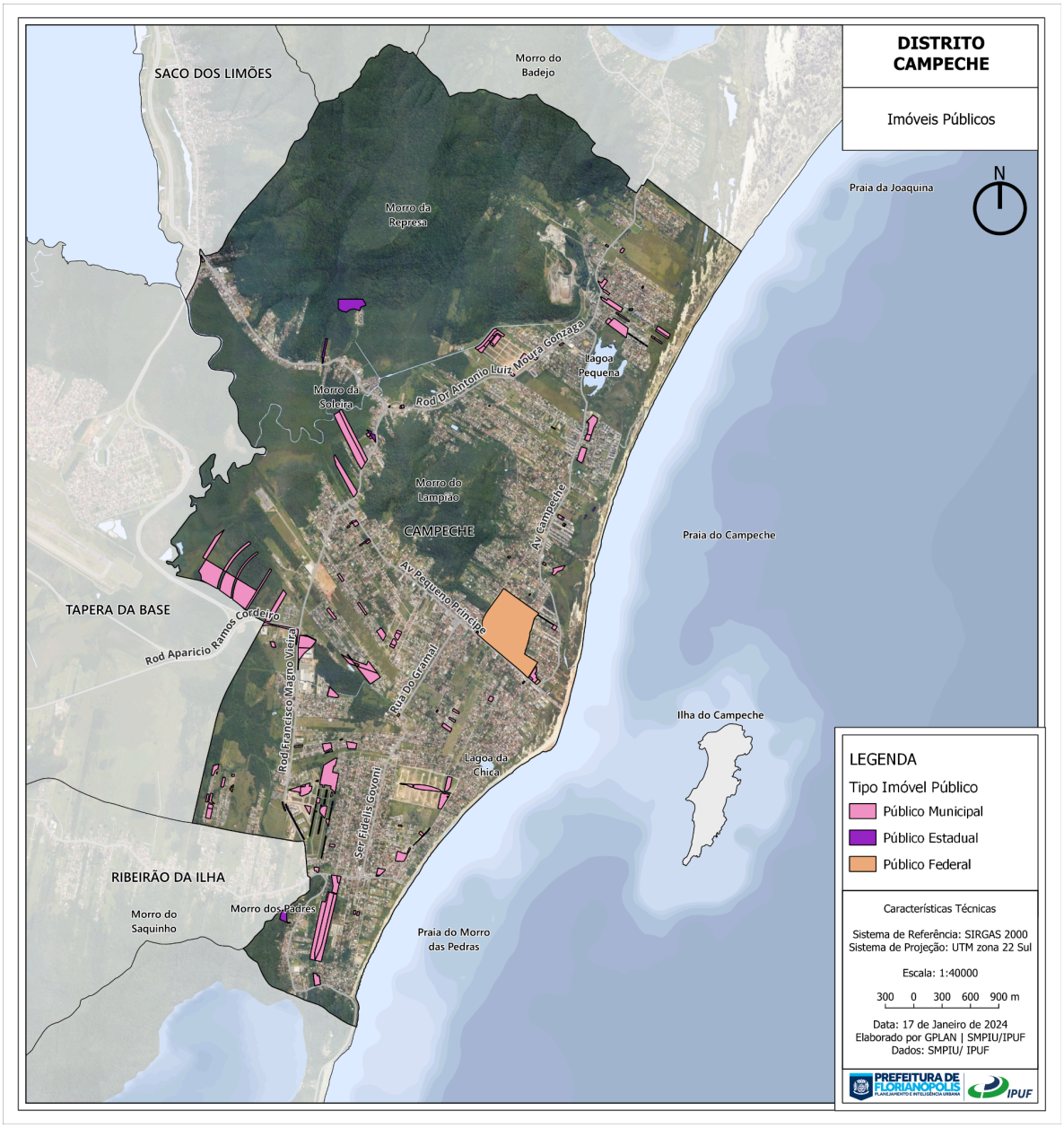
Fonte: Elaboração própria.

4.3.5. Imóveis públicos

A distribuição dos imóveis pertencentes ao Município, ao Estado e à União apresenta-se de maneira desigual no distrito Campeche (Figura 154), em decorrência, principalmente, do

processo de urbanização irregular. De um lado, existem imóveis públicos que abrigam equipamentos com papéis já consolidados no distrito, alguns dos quais com intenso fluxo de pessoas, como é o caso dos equipamentos de ensino e de saúde. Por outro lado, existem imóveis subaproveitados ou não utilizados, alguns dos quais em áreas não urbanizadas, e com condicionantes ambientais ou dimensões que não propiciam a construção.

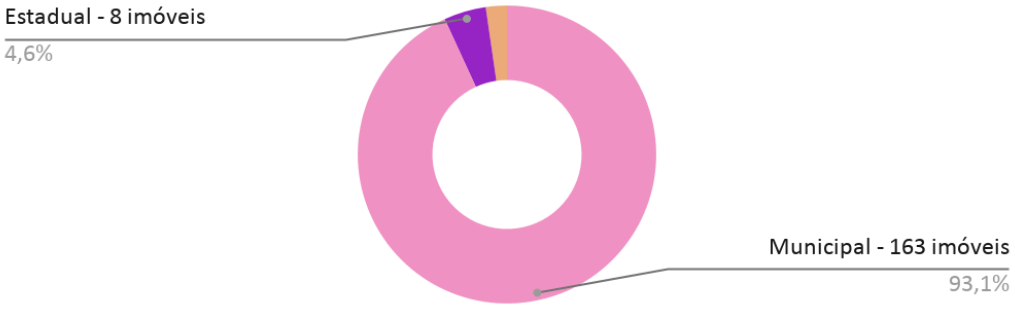
Figura 154. Patrimônio Público



Fonte: Elaboração própria.

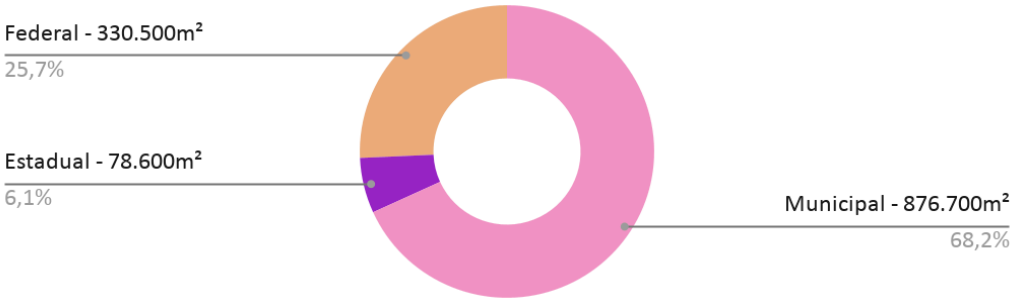
As Figuras 155 e 156 apresentam os percentuais de imóveis públicos no distrito por esfera de domínio (municipal, estadual ou federal), por número de imóveis e por área, respectivamente.

Figura 155. Domínio Imóveis Públicos - número de imóveis



Fonte: Elaboração própria.

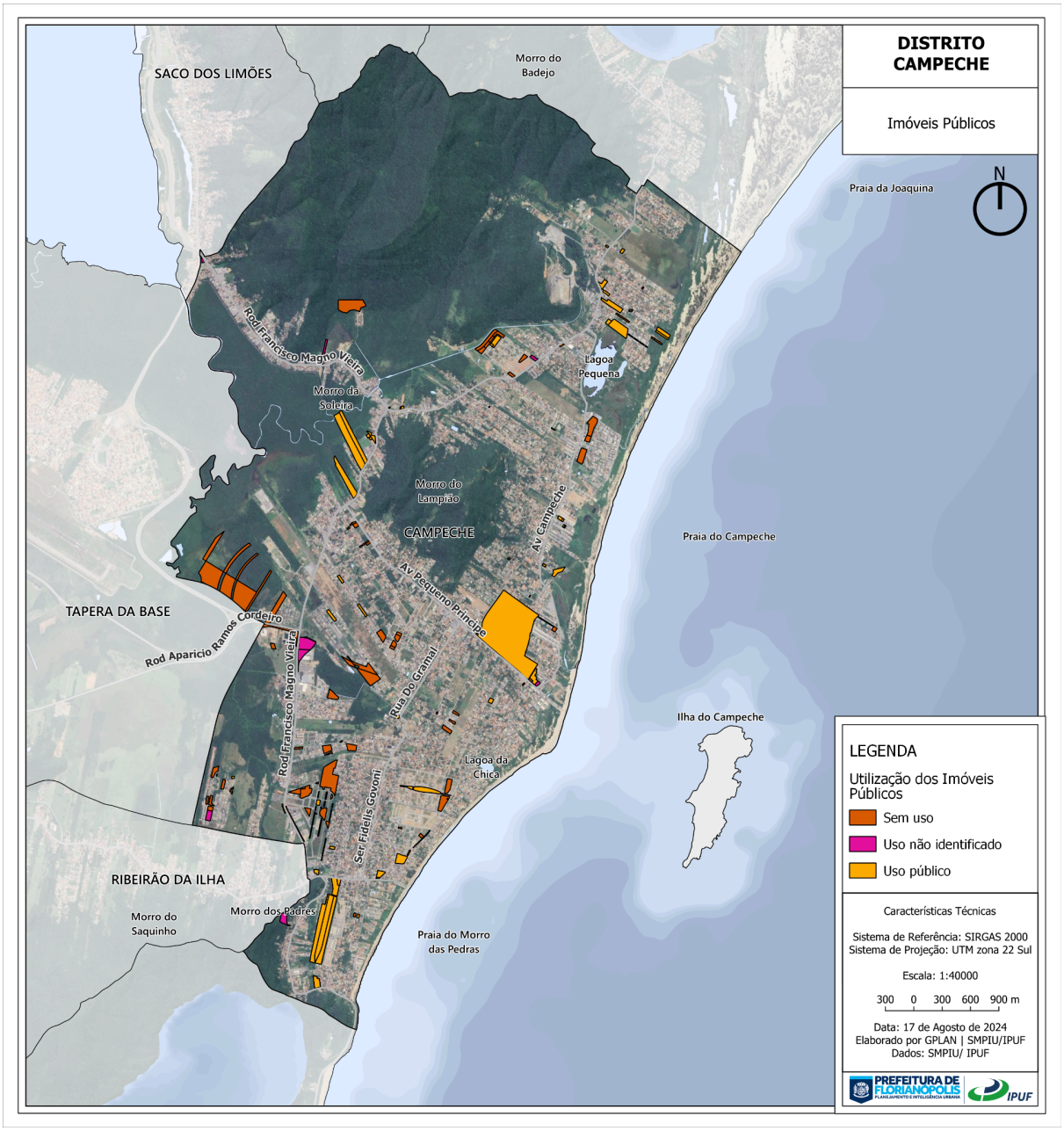
Figura 156. Domínio Imóveis Públicos - área



Fonte: Elaboração própria.

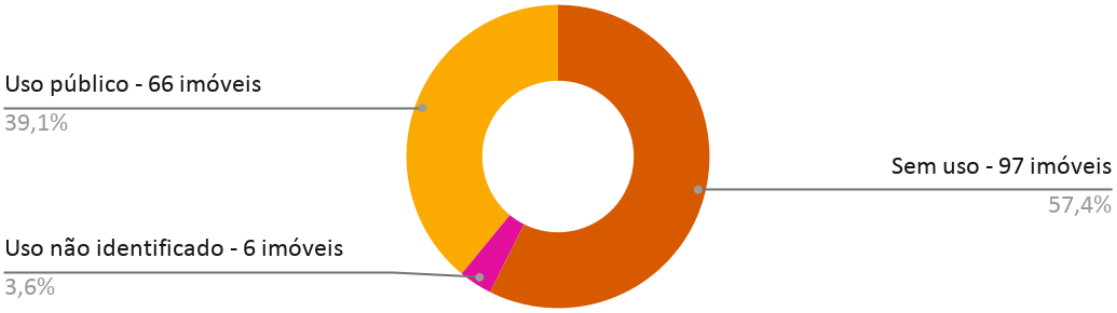
A partir de informações do cadastro municipal e de levantamento realizado em janeiro de 2024, foi identificada a utilização de cada imóvel público existente no distrito, como mostra a Figura 157, classificados em “sem uso”, “uso não identificado” e “uso público”. A Figura 158 apresenta o gráfico com os percentuais de cada classe de ocupação.

Figura 157. Utilização dos imóveis públicos (Levantamento Janeiro/2024)



Fonte: Elaboração própria.

Figura 158. Utilização dos imóveis públicos

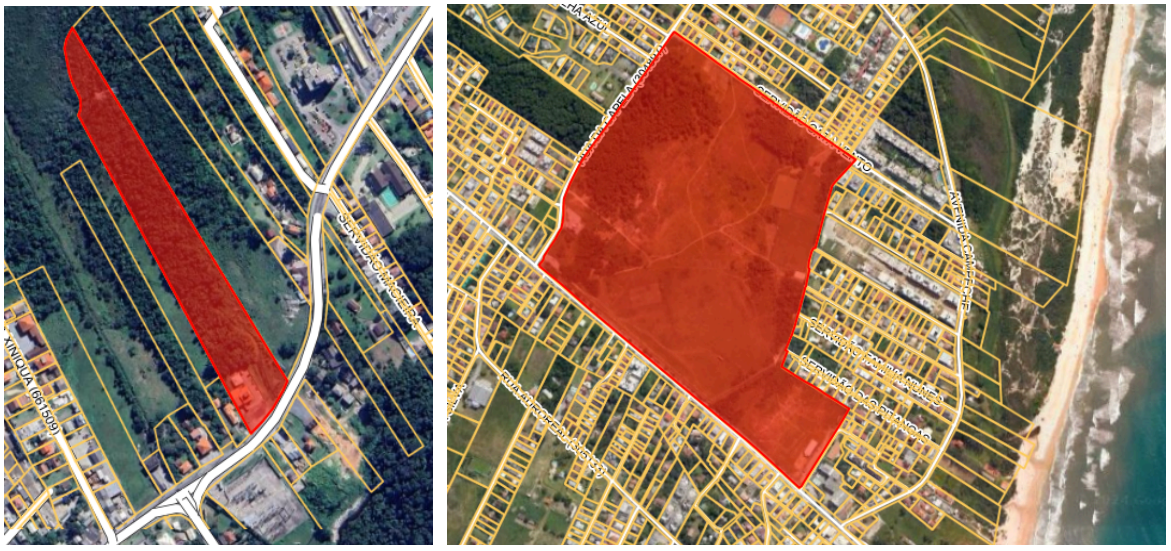


Fonte: Elaboração própria.

Conforme se observa na Figura 158, apenas pouco mais de 39% dos imóveis públicos do distrito Campeche possuem uso público. Observam-se casos de imóveis que, apesar de possuírem uso comunitário ou institucional, apresentam taxa de ocupação muito baixa, ocupando apenas a porção junto à via, configuração que decorre das características do imóveis, como o formato estreito, que não promove acesso à totalidade do terreno, além da incidência de condicionantes ambientais. É o caso, por exemplo, do Corpo de Bombeiros Militar (Figura 159), que possui uma edificação junto à Av. Francisco Magno Vieira, mas o imóvel municipal prolonga-se por mais de 450m em área densamente vegetada.

Cita-se ainda a existência de imóveis públicos que possuem uso consolidado de lazer, mas que encontram-se subequipados ou em condições precárias. É o caso de um grande imóvel da União localizado na Av. Pequeno Príncipe conhecido como Parque Cultural do Campeche - Pacuca (Figura 160). Considerado com uso público neste estudo, o imóvel encontra-se majoritariamente desocupado. Com exceção de um centro de saúde e de um pequeno parque infantil, o uso do Pacuca se dá de forma improvisada pela própria comunidade, que pleiteia há décadas por um projeto urbanístico que favoreça o uso público de lazer e cultura no local.

Figuras 159 e 160. Exemplos de imóveis com uso público, porém subutilizados (Corpo de Bombeiros e Pacuca)

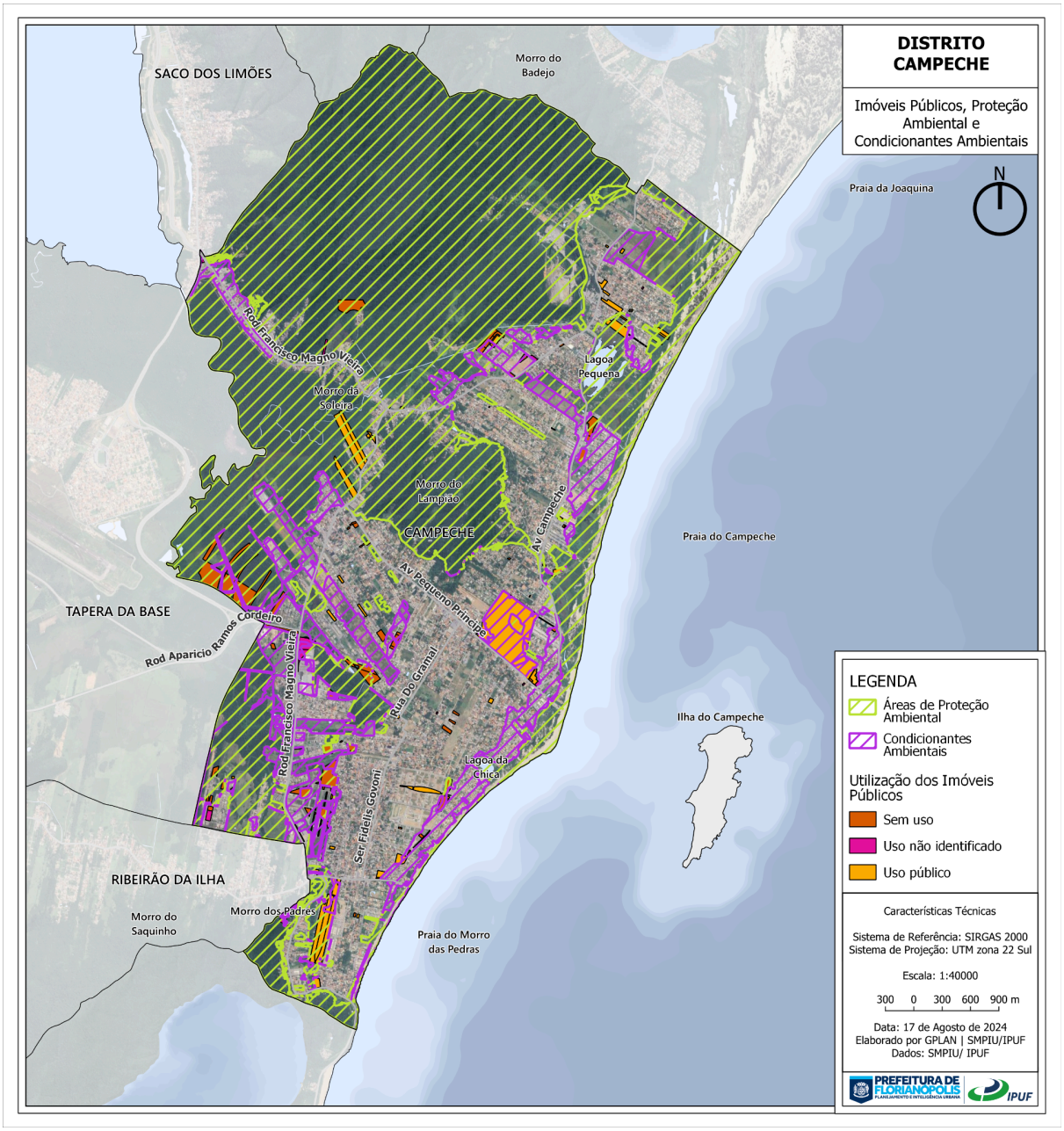


Fonte: GeoFloripa, acesso em 15/02/2024.

Este estudo também localizou alguns imóveis (3,6%) cadastrados como patrimônio público municipal e estadual nos dados disponibilizados pelo GeoFloripa, que estão ocupados, porém não foi possível identificar o uso comunitário ou institucional, necessitando verificação dos entes competentes.

O estudo apontou ainda que quase 60% dos imóveis públicos localizados no distrito Campeche não possuem uso. Destaca-se que grande parte dos imóveis sem uso não possuem condições adequadas ao atendimento das funções urbanas desejadas, apresentando restrições que podem impedir ou condicionar a sua ocupação, conforme observa-se no mapa abaixo (Figura 161), que relaciona as áreas de preservação ambiental e os locais nos quais incidem condicionantes ambientais aos imóveis públicos. Importante destacar que, para melhor visualização do mapa síntese deste estudo, consideraram-se como áreas sobre as quais incidem condicionantes ambientais, apenas aquelas que não estão demarcadas como áreas protegidas, no entanto, em grande parte dos casos, as camadas relacionadas aos aspectos ambientais se sobrepõem.

Figura 161. Imóveis Públicos, Proteção Ambiental e Condicionantes Ambientais



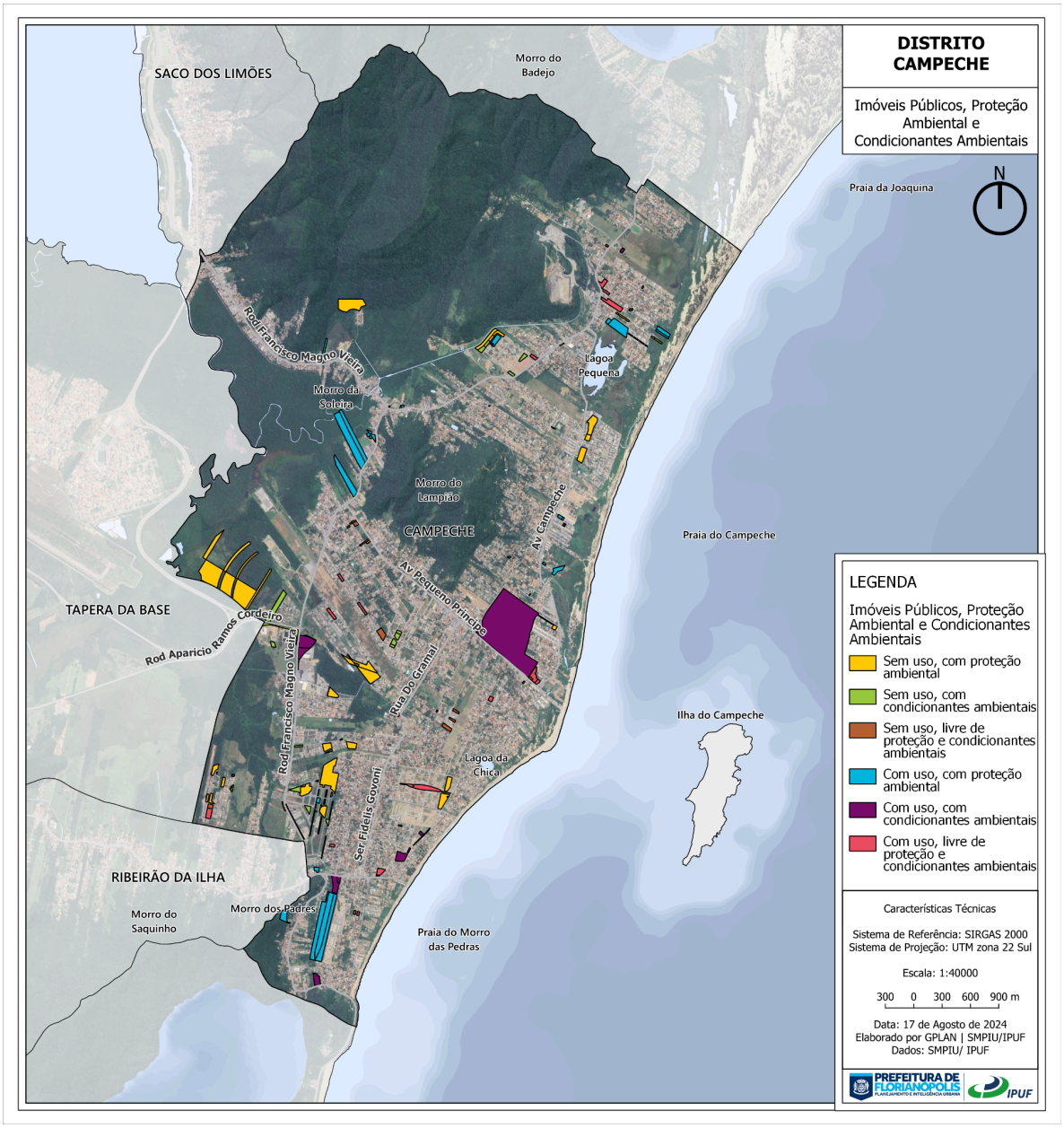
Fonte: Elaboração própria.

Consideram-se áreas de preservação ambiental aquelas protegidas por lei, que no caso do distrito Campeche são: Unidades de Conservação, margens de cursos d'água, afloramentos naturais e nascentes, áreas com declividades maiores ou iguais a 46,6%, praias, dunas e restinga fixadora de dunas, manguezal e restinga estabilizadora de mangue, banhados, e áreas sobre as quais incidem a proteção do zoneamento municipal ZIP. As condicionantes ambientais, por sua vez, são características que podem exigir estudos e diretrizes específicas

para a ocupação, como áreas com vegetação, áreas inundáveis, áreas úmidas, e superfícies com declividade, porém inferior a 46,6%.

No mapa da Figura 162 foi realizada a caracterização dos imóveis públicos, com ou sem uso, quanto aos aspectos ambientais, classificando-os como: imóveis com proteção ambiental, imóveis com condicionantes ambientais, e imóveis livres de proteção e condicionantes ambientais.

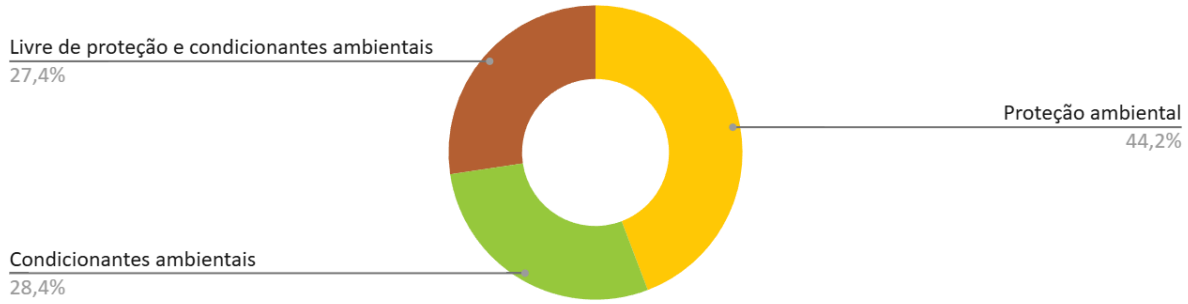
Figura 162. Imóveis Públicos, Uso e características ambientais



Fonte: Elaboração própria.

No caso dos imóveis sem uso, para os quais haveria expectativa de disponibilidade pelo Poder Público para implantação de equipamentos comunitários e institucionais, ou espaços de lazer, observa-se pelo gráfico da Figura 163 que apenas 27,4% destes encontram-se livres de proteção e condicionantes ambientais, 44,2% são áreas protegidas por lei, e 28,4% possuem condicionantes ambientais, necessitando de análise dos órgão competentes quanto à possibilidade de ocupação.

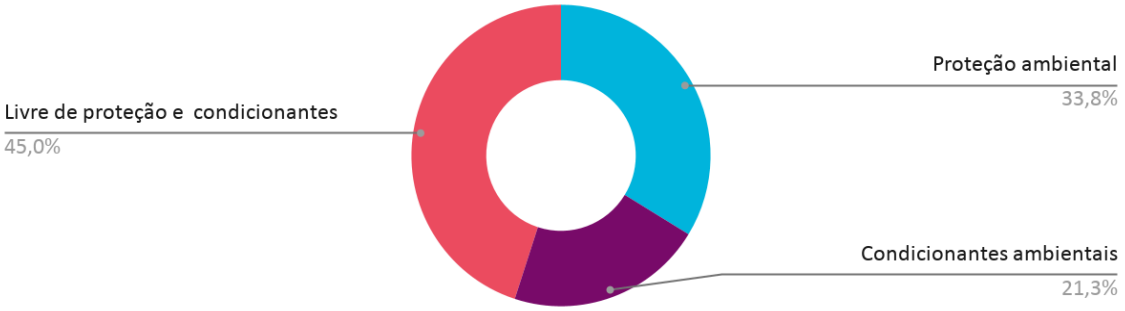
Figura 163. Imóveis públicos sem uso - características ambientais



Fonte: Elaboração própria.

Para os imóveis com uso, observa-se no gráfico da Figura 164 que mais da metade deles possuem características ambientalmente relevantes, sejam áreas protegidas por lei (33,8%), ou com condicionantes ambientais (21,3%), aspecto que justifica, em alguns casos, a superfície de ocupação reduzida em determinados imóveis, como nos exemplos abordados nas Figuras 159 e 160 anteriormente.

Figura 164. Imóveis públicos com uso - características ambientais



Fonte: Elaboração própria.

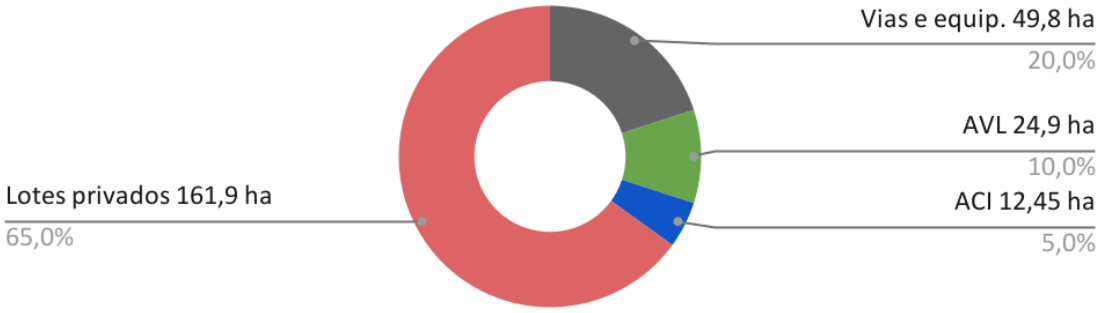
É notória a escassez de imóveis públicos municipais, especialmente para implantação de equipamentos comunitários e espaços livres de lazer no distrito Campeche. Os dados demonstram a importância de meios para promoção de novas áreas públicas no município, destacando-se a relevância da promoção do parcelamento regular do solo e da regularização fundiária - REURB. Ressalta-se a importância da destinação adequada de áreas públicas nos

processos de parcelamento do solo, com o objetivo de garantir a conectividade no tecido urbano, as dimensões proporcionais e as características físicas adequadas para a construção de equipamentos comunitários e espaços livres de lazer, desimpedidas de restrições ambientais não edificantes.

Conforme estudo que identificou áreas prioritárias para o parcelamento do solo no distrito Campeche (item 4.1.4), o somatório da área das glebas com área superior a 10.000m² parceláveis totalizou 249,08 ha. Considerando os percentuais de destinação pública previstos pelo Art. 90 e Art. 90-B da LCM 482/2014 alterada pela LCM 739/2023 e Art. 15 da Lei Municipal 1215/1974, o parcelamento dessas glebas resultaria nas seguintes áreas:

> Áreas públicas (sistema viário, AVL, ACI e equipamentos urbanos): mínimo 35% da área parcelável (87,2 ha), divididos da seguinte forma:
>
> 1. Sistema viário e equipamentos urbanos: 20% da área parcelável (49,81 ha)
> 2. Área Verde de Lazer (AVL): 10% da área parcelável (24,9 ha)
> 3. Área Comunitária Institucional (ACI): 5% da área parcelável (12,45 ha)
> 4. Áreas privadas (lotes): máximo 65% da área parcelável (161,9 ha)

Figura 165. Potencial de áreas públicas a serem destinadas em caso de parcelamento das glebas com área superior a 10.000m² (em ha).



Fonte: Elaboração própria.

Em que pese as áreas públicas oriundas de parcelamento do solo terem como finalidade o atendimento da demanda gerada pelo próprio empreendimento, considerando a carência de acessibilidade e disponibilidade de equipamentos públicos à grande parte da população do distrito Campeche, entende-se que a promoção do parcelamento regular das áreas identificadas possibilitará avanços no atendimento por serviços públicos, vitalidade urbana e qualidade de vida na região.

4.4. Equipamentos Urbanos

4.4.1. Rede de coleta e tratamento de esgoto sanitário

Segundo Milton Tomoyuki Tsutiya e Marcos von Sperling, os sistemas de coleta e tratamento de esgoto constituem o conjunto de estruturas destinadas à coleta, transporte, tratamento e disposição final adequada dos efluentes sanitários, visando à proteção da saúde pública e do meio ambiente.

Tsutiya define os sistemas de esgotamento sanitário como um conjunto de obras e instalações responsáveis pela coleta, afastamento, transporte, tratamento e disposição final dos esgotos sanitários, de forma sanitária e ambientalmente adequada. O autor destaca que esses sistemas incluem redes coletoras, interceptores, emissários, estações elevatórias e estações de tratamento de esgoto (ETEs).

Já Von Sperling conceitua o tratamento de esgoto como o conjunto de processos físicos, químicos e biológicos empregados para remover ou reduzir os contaminantes presentes nos efluentes sanitários, possibilitando o lançamento seguro no meio ambiente ou seu eventual reúso. O autor enfatiza que o objetivo principal do tratamento é minimizar os impactos ambientais e os riscos à saúde pública.

Atualmente, dentre as tipologias existentes de coleta e tratamento de esgoto, a região caracteriza-se pela predominância de um sistema descentralizado, uma vez que, embora haja rede coletora implantada, esta permanece inoperante. Os sistemas descentralizados consistem em soluções locais de tratamento, nas quais o esgoto sanitário é tratado individualmente na própria edificação ou em unidades próximas ao local de geração.

Entre as principais tecnologias aplicadas nesse tipo de sistema destacam-se os tanques sépticos associados a sistemas biológicos compactos, tanques sépticos com unidades de filtração, tanques sépticos integrados a sistemas de infiltração — como sumidouros, valas de infiltração, leitos filtrantes e terraplenos — além de sistemas alagados construídos (wetlands), entre outras alternativas tecnológicas.

Nesse contexto, cabe ressaltar que as concepções de tratamento de esgoto mais comumente empregadas no Município de Florianópolis encontram-se apresentadas no Quadro 9.

Quadro 9. Unidades dos Sistemas de Tratamento de Esgoto descentralizado usualmente adotadas em Florianópolis.

Edificações unifamiliares ou outras de pequeno porte	Tanque séptico seguido de unidades complementares de tratamento, combinadas ou não (filtro anaeróbio, filtro aeróbio, lodos ativados, wetlands construídos e desinfecção), de disposição final (valas de infiltração sumidouros, e lançamento na drenagem pluvial).

Edificações multifamiliares e parcelamentos de solo	Estação compacta de tratamento de esgoto por lodos ativados, com e sem remoção de nutrientes, seguida de disposição final (sumidouros, valas de infiltração ou lançamento na drenagem pluvial).

Fonte: Estudo de Concepção do Esgotamento Sanitário em Florianópolis, (2019).

Todavia, encontra-se prevista a implantação da Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) destinada ao atendimento do bairro Campeche, atualmente em fase de execução, conforme será detalhado no item subsequente (1.1).

4.4.1.1. Identificação do atendimento (existência/operação das redes, capacidade atual e futura).

A Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) em obra para atendimento do bairro Campeche está localizada na Rodovia SC-405, s/n, nas proximidades do Sacolão Direto do Campo, no bairro Rio Tavares, e contará com etapa complementar de depuração por meio de filtros biológicos, processo no qual a matéria orgânica presente no efluente é degradada pela ação de microrganismos. Ao final do tratamento, antes do lançamento do efluente tratado no corpo hídrico receptor, será aplicada etapa de desinfecção por radiação ultravioleta, destinada à eliminação de microrganismos patogênicos, especialmente bactérias. Em razão de seu porte operacional, a ETE Rio Tavares também dispõe de subestação própria de energia elétrica e sistema de geração auxiliar.

A unidade será responsável pelo tratamento de esgoto proveniente da segunda maior bacia hidrográfica da Ilha de Florianópolis, ficando atrás apenas da Bacia Hidrográfica do Rio Ratones em extensão territorial. Conforme informações da CASAN, a capacidade total projetada da ETE é de 202 litros por segundo. Na primeira etapa de operação, entretanto, a capacidade de tratamento será de 78 litros por segundo, possibilitando a entrada em funcionamento de aproximadamente 40 quilômetros de rede coletora e cerca de três mil ligações domiciliares já implantadas na região do Campeche. Estima-se que, nesta fase inicial, aproximadamente 25 mil habitantes sejam diretamente beneficiados pelo sistema.

Entretanto, a execução do empreendimento tem sido marcada por sucessivos desafios. Desde 2007, quando a CASAN iniciou as obras da Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) do Rio Tavares e da respectiva rede coletora, o projeto vem enfrentando recorrentes entraves jurídicos e ambientais associados aos processos de licenciamento, ocasionando paralisações sucessivas e a ausência de previsão definitiva para a conclusão das obras e o efetivo início da operação do sistema.

O processo de licenciamento ambiental da ETE do Rio Tavares tramita desde 2005. Atualmente, aproximadamente 90% da estrutura de concreto armado da estação encontra-se concluída, enquanto o Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) como um todo — compreendendo ETE, estações elevatórias e redes coletoras — apresenta cerca de 30% de

execução. Entretanto, entre os anos de 2009 e 2024, a Licença Ambiental de Instalação (LAI) foi embargada em cinco ocasiões pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade.

A principal controvérsia envolve a definição do local de lançamento do efluente tratado. Embora o efluente passe por tratamento adequado, persistem divergências quanto à sua disposição final, ao mesmo tempo em que o lançamento irregular de esgoto sem tratamento permanece ocorrendo em determinadas regiões.

A referida obra transformou-se em um processo prolongado e complexo, agravado por recentes decisões judiciais que, embora mantenham válida a LAI para continuidade das obras, impedem a autorização para operação do sistema e realização das ligações prediais, inviabilizando o funcionamento efetivo da estação.

Apesar de a ETE possuir Licença Ambiental de Instalação ativa para execução das obras, permanece pendente a obtenção da Licença Ambiental Prévia (LAP) referente ao lançamento do efluente tratado, ainda não autorizada pelo órgão ambiental federal. Nesse contexto, a Companhia desenvolveu estudos técnicos de alternativas para disposição final do efluente tratado, apontando o lançamento no Saco dos Limões como a alternativa mais viável sob os aspectos técnico e ambiental. Em decorrência disso, a CASAN protocolou pedido de LAP junto ao Instituto do Meio Ambiente de Santa Catarina, o qual solicitou estudos complementares relacionados à modelagem hidrodinâmica do lançamento de efluentes, avaliação de impactos sobre fauna e flora e diagnóstico socioambiental da área de influência.

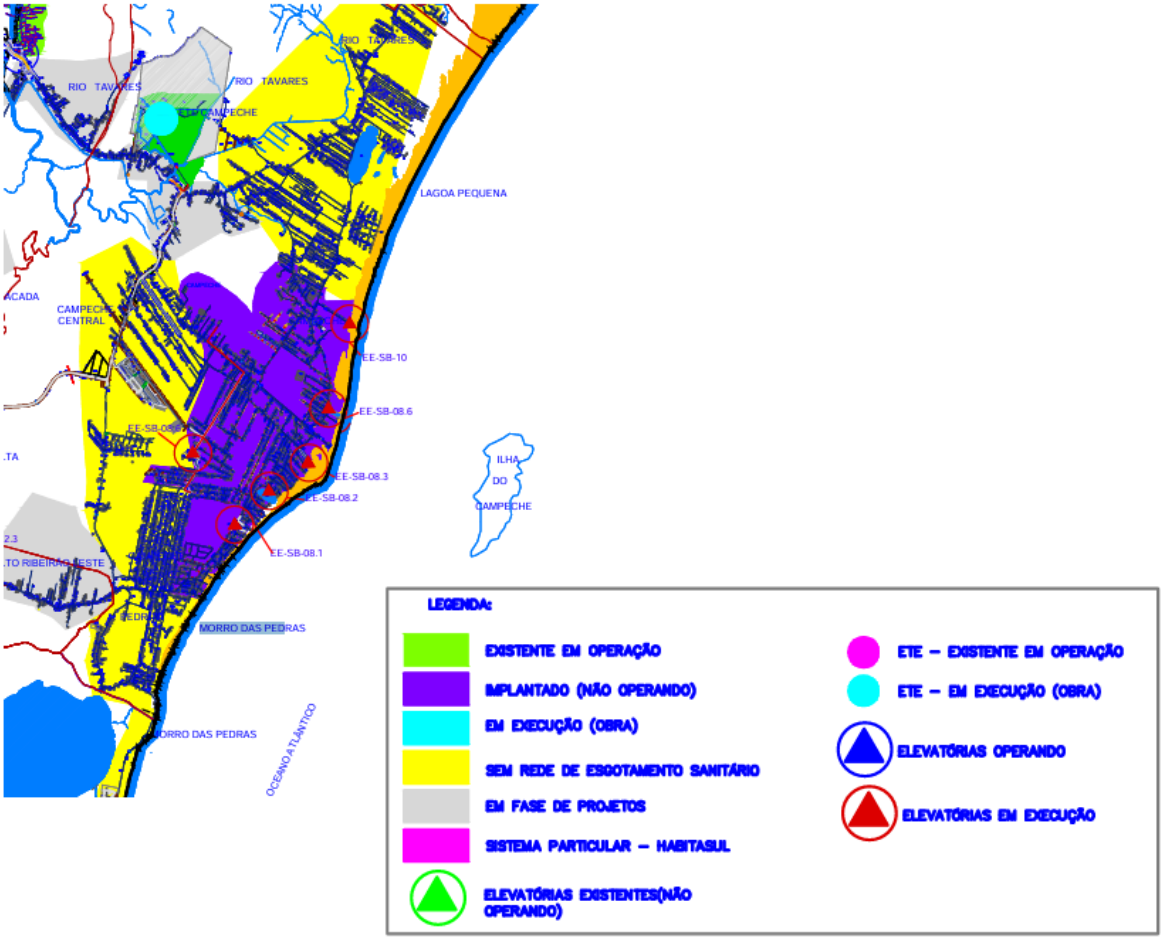
Desde agosto de 2024, encontra-se em execução contrato destinado à modelagem técnica do lançamento de efluentes, cujos resultados vêm sendo apresentados periodicamente ao Instituto do Meio Ambiente de Santa Catarina. Ademais, desde fevereiro de 2025, está em vigor contrato voltado à análise de fauna, flora e diagnóstico socioambiental. A expectativa da Companhia era obter, até o final de 2025, a emissão da LAP necessária para viabilização do projeto e posterior solicitação de nova Licença Ambiental de Instalação para o ponto de lançamento proposto.

Paralelamente, encontra-se em desenvolvimento alternativa complementar para o avanço do Sistema de Esgotamento Sanitário do Sul da Ilha, baseada em modelo descentralizado composto por estações de tratamento de menor porte localizadas nas regiões do Campeche, Tapera/Ribeirão da Ilha, Carianos/Ressacada e Pântano do Sul.

A primeira etapa prevista contempla a implantação da ETE Pântano do Sul, cujo pedido de licenciamento ambiental deverá ser protocolado junto à Fundação Municipal do Meio Ambiente de Florianópolis. Com a aprovação do projeto, a CASAN prevê a realização de processo licitatório para execução das obras. Após a emissão da licença ambiental, o prazo estimado para conclusão da obra e início da fase de pré-operação é de 24 meses.

Atualmente, conforme ilustrado na Figura 166, parte da rede coletora já se encontra implantada, porém permanece inoperante, aguardando a conclusão das obras da Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) do Rio Tavares para o efetivo início da operação do sistema de esgotamento sanitário.

Figura 166. Imagem do mapa de rede de esgotamento sanitário do Sul da Ilha.



Fonte: Adaptado de CASAN, (2026).

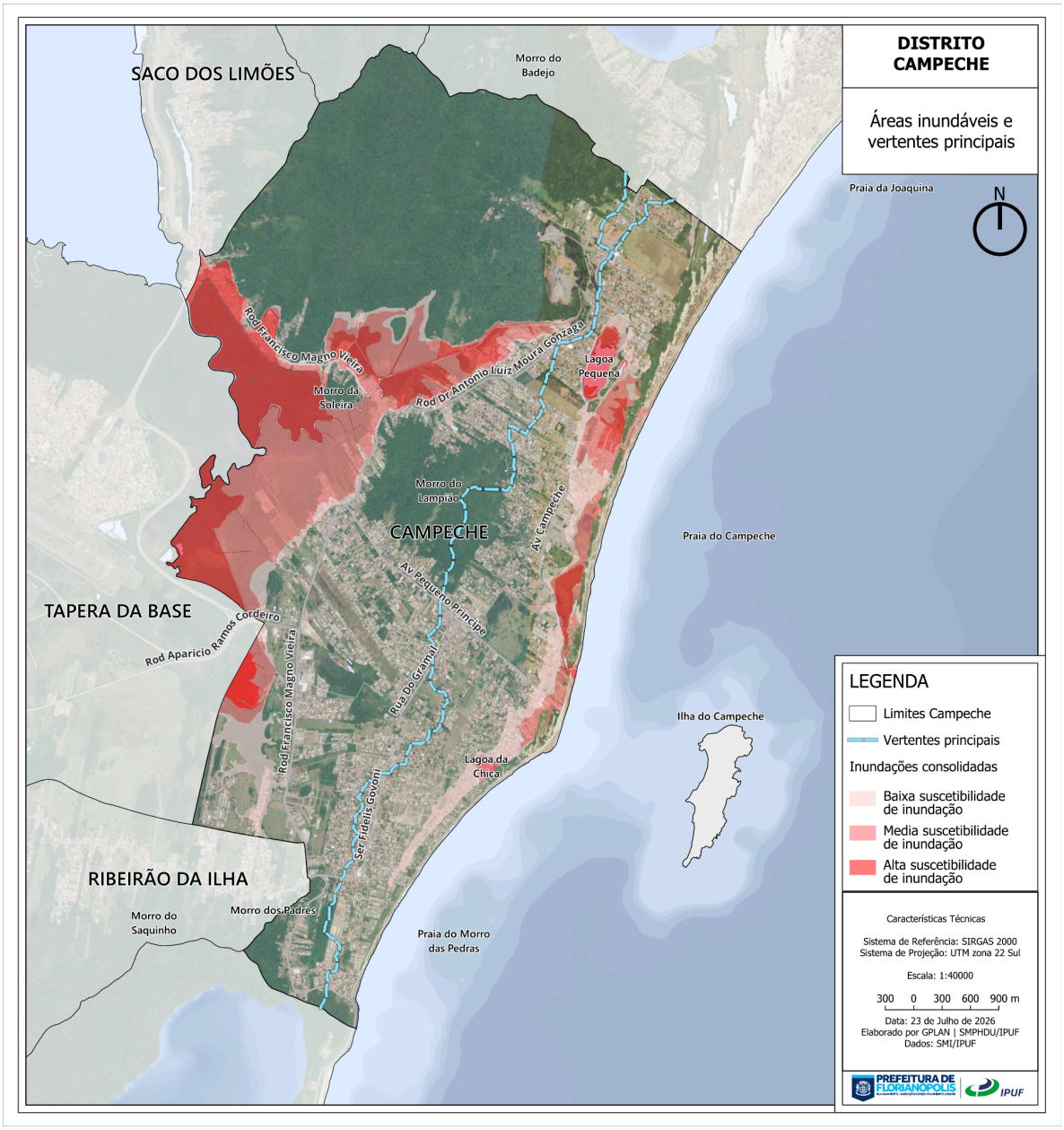
4.4.2. Rede de drenagem urbana

4.4.2.1. Caracterização Fisiográfica e Condicionantes Hidrológicas

O distrito Campeche caracteriza-se por duas vertentes escoantes majoritárias que dividem a hidrodinâmica local. A vertente Oeste que direciona-se à Baía Sul através do Rio Tavares, desaguando na Reserva Extrativista (Resex) Marinha do Pirajubaé e a vertente Leste que direciona-se ao Oceano Atlântico, sendo segmentada majoritariamente em três bacias hidrográficas (bacia norte, bacia central e bacia sul).

Ambas as vertentes apresentam manchas de inundação críticas e tipologias distintas de suscetibilidade (Figura 167). A dinâmica hidráulica Oeste apresenta manchas generalizadas de inundação sob forte influência de marés. O exutório do Rio Tavares conforma uma geometria em concavidade que eleva a vulnerabilidade a sobrecargas hidráulicas. A distribuição espacial de suas sub-bacias gera uma forte convergência hidrológica e a indesejada coincidência temporal de picos de vazão, demandando estruturas de acumulação temporária. Já a dinâmica hidráulica Leste caracteriza-se por uma mancha de inundação perimetral e alongada, disposta de forma paralela à orla marítima e aos corpos hídricos que ali deságuam.

Figura 167. Áreas inundáveis e vertentes principais.



Fonte: Elaboração própria.

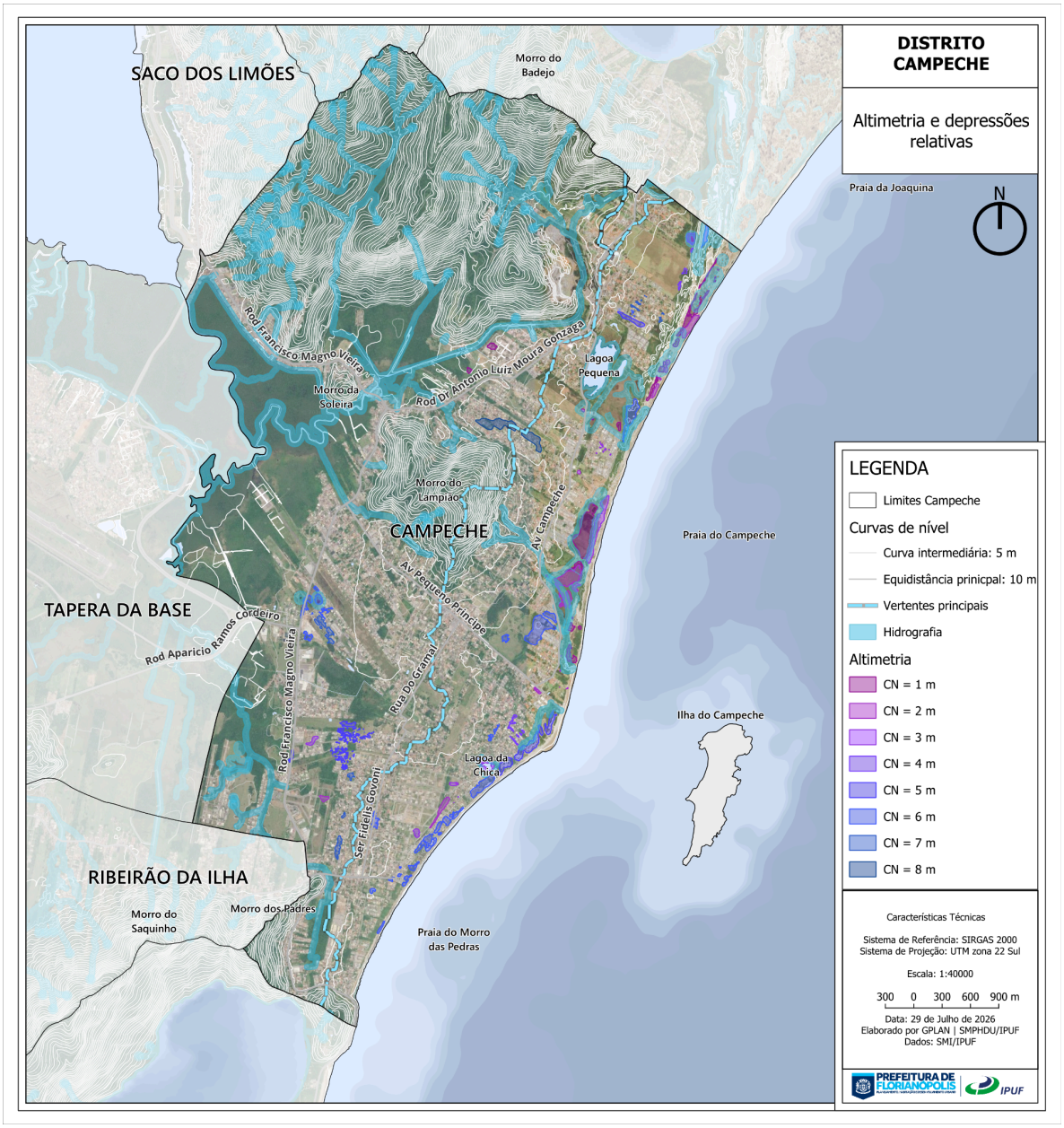
4.4.2.2. Aspectos Topográficos e Geológicos

Por se assentar sobre depósitos de planície costeira formados por sedimentos arenosos, o distrito conta com alta capacidade natural de infiltração. O relevo plano dificulta o escoamento exclusivo por gravidade, impondo a adoção de sistemas pluviais exclusivos por

infiltração em diversos logradouros, além de redes híbridas (condutos associados a dispositivos de infiltração).

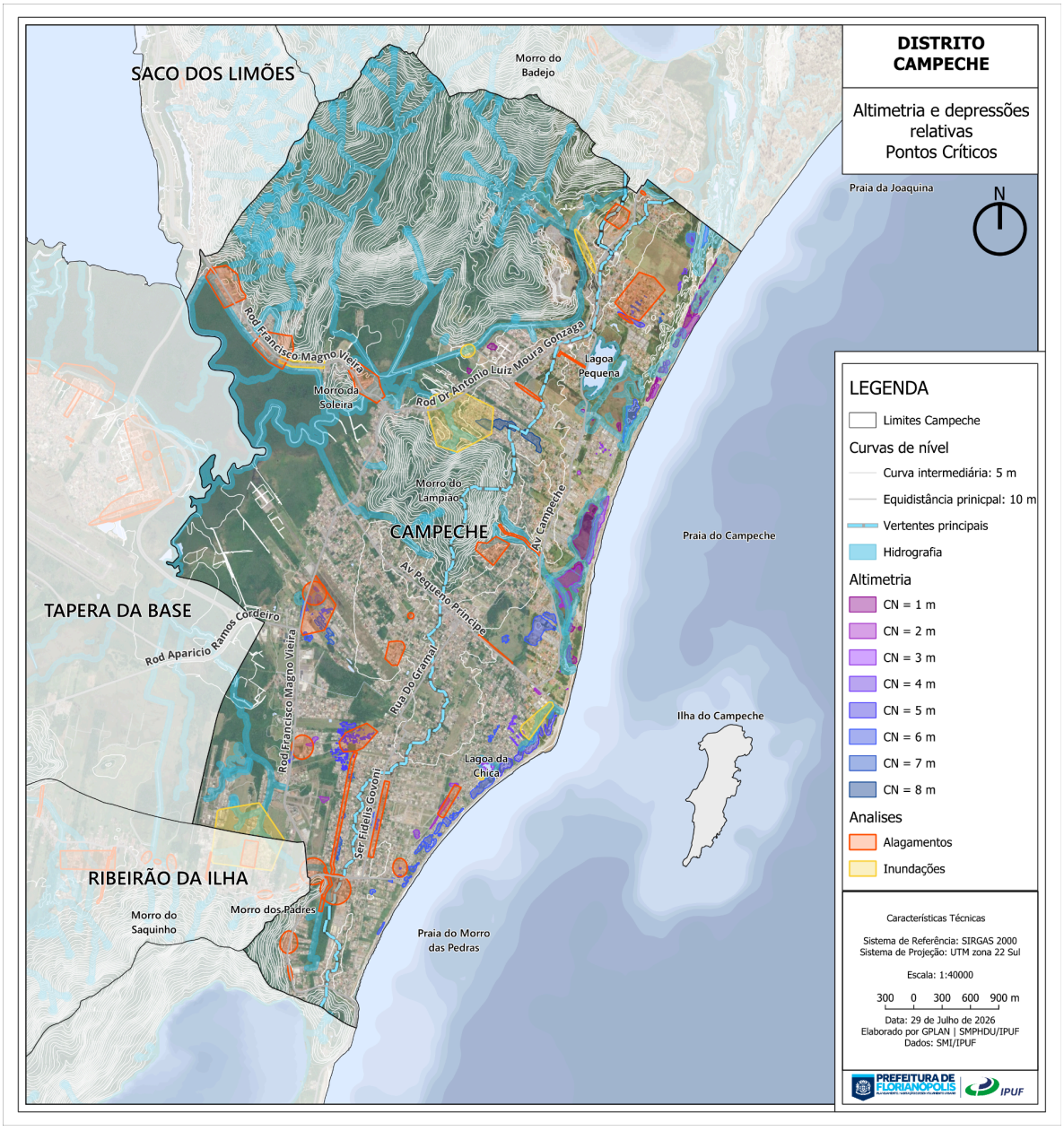
A análise altimétrica aponta a presença de depressões relativas (curvas de nível fechadas em anéis, com elevação menor que a região circundante) de natureza semi-endorreica. O mapeamento histórico de alagamentos (Diagnóstico Participativo de 2021) confirma várias correlações entre essas depressões topográficas e os alagamentos catalogados no distrito (Figuras 168 e 169).

Figuras 168. Altimetria e alagamentos catalogados.



Fonte: Elaboração própria.

Figura 169. Altimetria e alagamentos catalogados.



Fonte: Elaboração própria.

4.4.2.3. Condicionantes Climáticas e Sazonalidade

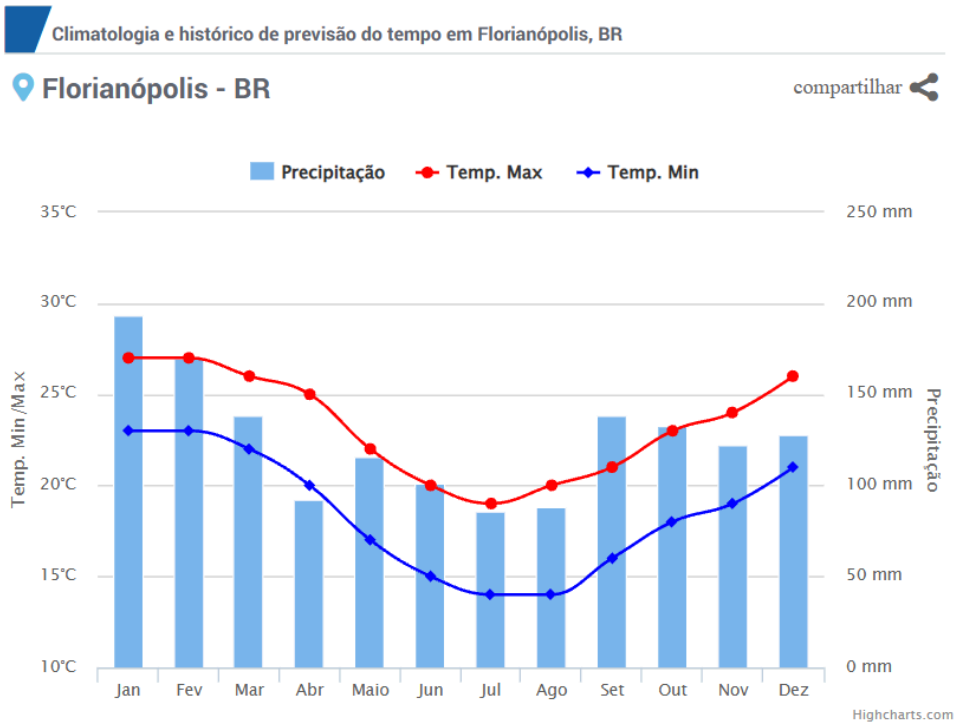
O regime de cheias do Campeche é severamente impactado pela sazonalidade e por fenômenos macroclimáticos, exigindo atenção especial aos eventos do mês de janeiro (período de alta temporada turística):

- **Chuvas Convectivas:** Comuns no final da tarde durante o verão, geradas pelo forte aquecimento superficial, ocasionando pancadas rápidas e de elevada intensidade.

- **Chuvas Frontais e de Inflexão Costeira:** A conformação geométrica do litoral de Florianópolis atua como uma barreira física para a Massa Polar Atlântica (mPa) vinda do sul. Ao colidir frontalmente com a Massa Tropical Atlântica (mTa) estacionada ao norte, potencializa-se a condensação do vapor, tornando a região propensa à ciclogênese (formação de ciclones extratropicais). Os ventos de quadrante Sul empilham a água do mar, gerando ressacas que obstruem o deságue das redes.

- **Macrodeterminantes Climáticos (El Niño e La Niña):**
    - **El Niño:** Incrementa criticamente o risco de enchentes. As correntes de jato barram as frentes frias sobre Santa Catarina, tornando as chuvas frontais volumosas e contínuas. Simultaneamente, a injeção de umidade da Amazônia fomenta Sistemas Convectivos de Mesoescala, resultando em temporais severos com vendavais.
    - **La Niña:** Induz a estiagens prolongadas devido ao deslocamento rápido das frentes frias em direção ao Sudeste, reduzindo substancialmente os volumes precipitados no verão.

Figuras 170. Precipitações.



Fonte: Climatempo.

4.4.2.4. Vetores de Pressão Urbana e Saneamento Ambiental

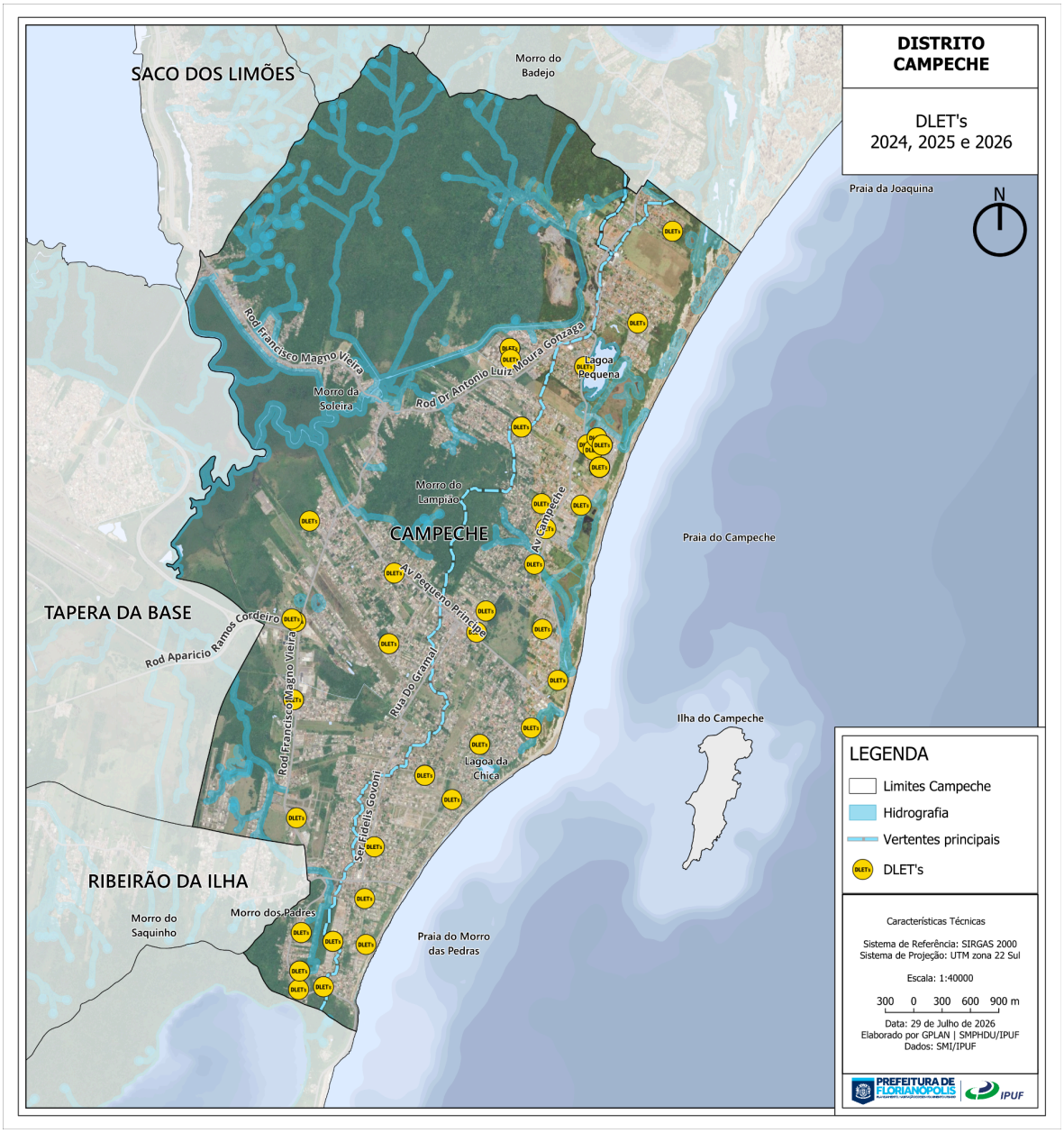
O distrito enfrenta um acelerado processo de verticalização e adensamento construtivo. Embora o Art. 72 (inciso III) do Plano Diretor de Florianópolis (LC nº 482/2014) determine que a taxa de escoamento de águas pluviais pós-desenvolvimento deva ser igual ou menor à equivalente da Taxa de Impermeabilização Máxima do Lote, constata-se uma impermeabilização excessiva na prática.

Os efeito de verticalização, conforme os preceitos da ABNT NBR 10.844 (Item 5.2.1) para o cálculo da área de contribuição pluvial em cenários verticalizados deve-se prever os incrementos gerados pelas paredes verticais que interceptam a precipitação oblíqua. Logo, o atendimento ao Plano Diretor condiciona-se à obrigatoriedade de amortecimento desse excedente volumétrico via estruturas locais de detenção.

Ainda que uma parte relevante do distrito possua rede de esgotamento sanitário implantada, pela CASAN, o sistema encontra-se inoperante devido à falta de uma Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) regional ativa. A Figura 166 (apresentada anteriormente) indica a rede de esgotamento sanitário do Distrito Campeche, conforme dados disponibilizados pela Casan (site: casan.com.br).

Frente à ausência de Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) operacionalizada para a região, edificações utilizam ETEs compactas locais, que vertem seus efluentes tratados diretamente na rede de drenagem pluvial. A Figura 171 indica unidades territoriais que receberam Declaração de Ligação de Esgoto Tratado em rede de drenagem (DLET), emitidas pela Secretaria de Infraestrutura e Manutenção da Cidade.

Figura 171. Locais com Declaração de Ligação de Esgoto Tratado em rede de drenagem.



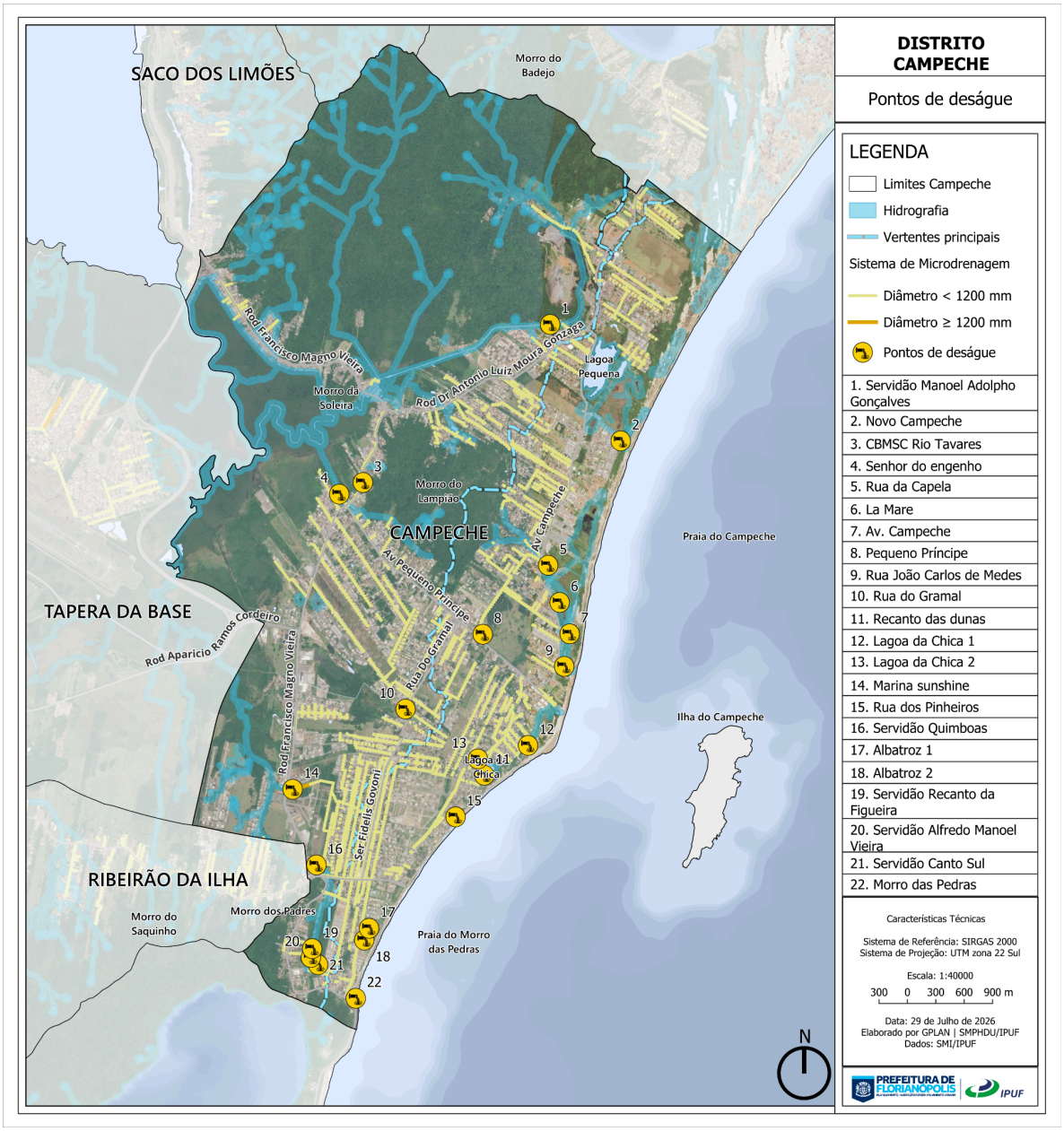
Fonte: Elaboração própria.

O lançamento de efluente sanitário tratado é mais expressivo na Vertente Leste, concentrando-se visivelmente no Novo Campeche e no Morro das Pedras. Embora o impacto volumétrico na rede de microdrenagem seja baixo, o carreamento de efluentes sanitários para lagoas e praias gera passivos ambientais e ameaça diretamente a balneabilidade local e a vocação turística do distrito.

4.4.2.5. Infraestrutura e Gargalos Hidráulicos

O sistema de microdrenagem apresenta severas restrições de capacidade. As maiores tubulações limitam-se a 1,20m (diâmetro raro na região), sendo que a maioria das saídas de deságue opera com diâmetros de apenas 1,00m. Há carência de braços estruturados de macrodrenagem pluvial para fazer frente à expansão das sub-bacias urbanas.

Figura 172. Mapa de Pontos de deságue com destaque ao sistema de microdrenagem.



Fonte: Elaboração própria.

A seguir, são apresentados os critérios hidrológicos adotados:

- Os períodos de retorno (Tr) adotados historicamente pela municipalidade variam conforme o tipo de drenagem aplicado, sendo comum o Tr 10 anos para logradouros drenados em rede de condutos. Já para logradouros drenados exclusivamente por infiltração, é comum o Tr de 2 anos.

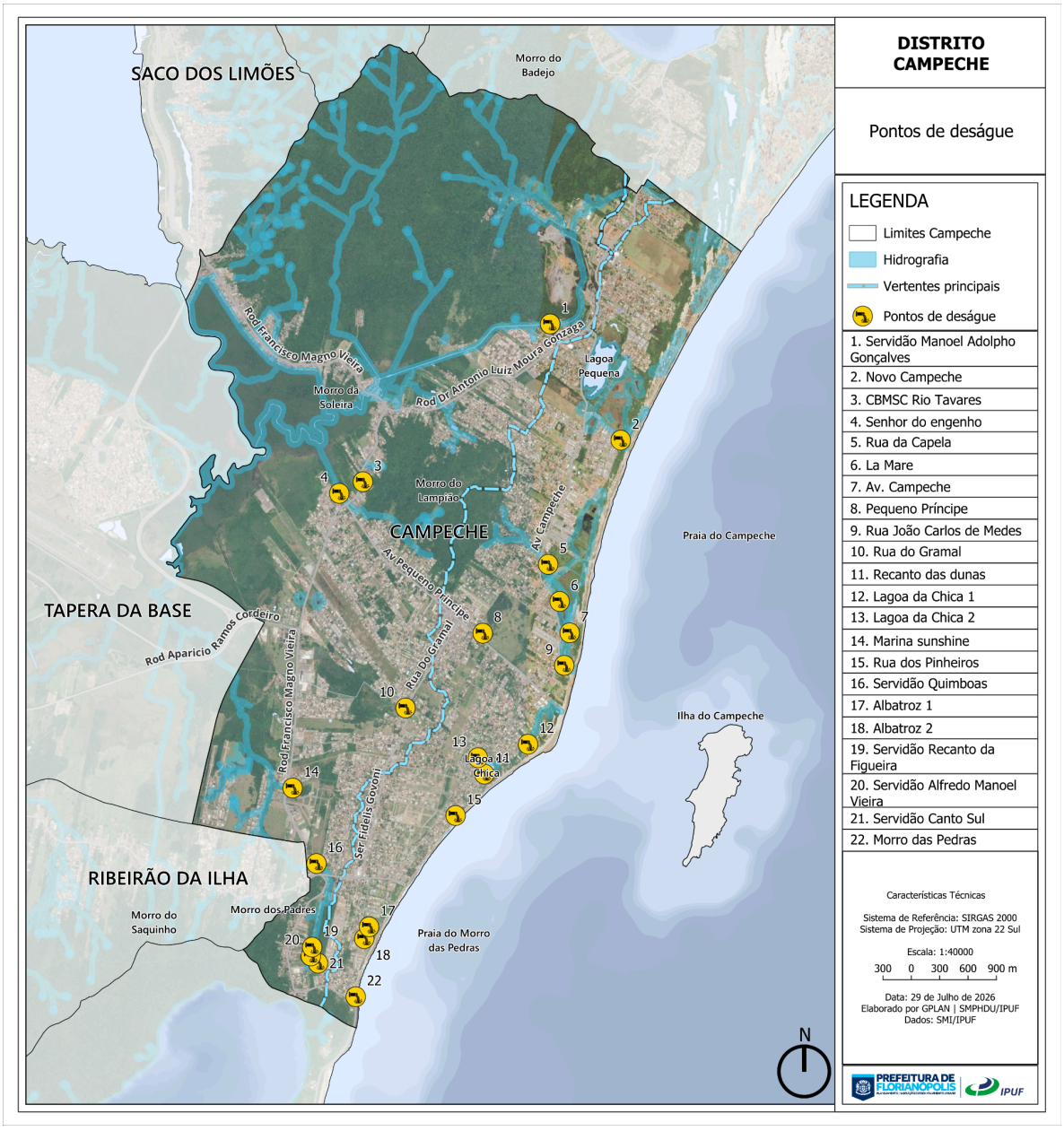
- O Tempo de Concentração (tc), comumente utiliza a formulação do antigo DNOS.
- O coeficiente de deflúvio utilizado para áreas urbanas de edifícios residenciais utiliza como referência o intervalo de 0,5 a 0,7. Consta-se a necessidade patente de atendimento ao Art. 72 (inciso III) do Plano Diretor de Florianópolis, para compatibilidade matemática do dimensionamento das redes com a vazão gerada em áreas verticalizadas.

O estabelecimento de pontos finais de deságue enfrenta forte resistência social e impasses burocráticos junto aos órgãos ambientais. São exemplos disso:

- **Avenida Campeche / Lagoa Pequena:** As saídas de drenagem foram bloqueadas em ação autônoma de munícipes locais, o que ocasiona o extravasamento das caixas coletoras e o escoamento superficial do efluente sobre a pista de rolamento até atingir o corpo lagunar.
- **Rua Jardim dos Eucaliptos:** Há um deságue final de drenagem na praia, no alinhamento da Rua dos Pinheiros. Essa é a única saída existente, que pode atender à obra de revitalização da Rua Jardim dos Eucaliptos. Foi solicitado um novo deságue junto à FLORAM. A solicitação está em trâmite a mais de um ano, razão pela qual a obra de revitalização não está concluída. Resta cerca de um terço da obra, para conclusão.

A Figura 173 apresenta levantamento preliminar de pontos de deságue existentes no Distrito Campeche. Constam na figura pontos mais facilmente identificáveis por observação de imagens de satélite, estando pendente a confirmação e refinamento do levantamento junto à Intendência.

Figuras 173. Pontos de Deságue.



Fonte: Elaboração própria.

Quanto à obstrução e dinâmica de transporte sedimentar, o diagnóstico de 2021 indica que as ocorrências de assoreamento e obstrução de condutos concentram-se em um raio de até 1.164,36m distância dos cordões de dunas. Trata-se de um processo eólico-costeiro natural em que ventos predominantes transportam areias quartzosas finas para o leito das vias. Uma vez incorporados à rede de microdrenagem pela água da chuva, esses sedimentos

decantam nos trechos de baixa velocidade, reduzindo drasticamente a seção útil das tubulações e elevando os custos de manutenção preditiva.

Um caso importante de obstrução é o eixo composto pela Rua da Capela (a partir da Av. Pequeno Príncipe) até a Servidão Maria Cordeiro Fernandes. A falta de pavimentação asfáltica a partir do nº 407 da Servidão potencializa o aporte de sedimentos para dentro dos bueiros. Logo a montante da ocorrência de assoreamento, há indicação de área de alagamento relevante, a partir do número 339 da Serv. Maria Cordeiro Fernandes, e adjacências. Esta área de alagamento também se encontra a montante de outra região de alagamento, na Servidão Vila Harmonia. Desse modo, trata-se de região muito relevante para aplicação do conceito de cidade esponja, por gerar impacto em ocorrências de alagamentos diversos, cuja sequência, a jusante, contribui para a mancha de inundação de intensidade alta, adjacente à Av Campeche.

Como reflexo, alagamentos são registrados a montante (próximo ao nº 339 e na Servidão Vila Harmonia), cuja sobrecarga a jusante alimenta a mancha de inundação de alta intensidade na Avenida Campeche.

4.4.2.6. Diretrizes e Propostas de Intervenção

Para mitigar os alagamentos e compatibilizar a drenagem com as características geológicas do Campeche, propõe-se um plano integrado baseado no conceito de Cidades Esponja e Manejo de Múltiplas Barreiras:

- **Soluções Estruturais Estratégicas**

  Bacia de Detenção do "Cachorródromo": Implantação de uma lagoa/bacia de amortecimento temporário na ampla área pública adjacente à Av. Pequeno Príncipe. A estrutura atuará regulando as vazões de pico, mitigando os alagamentos crônicos da avenida e minimizando a mancha de inundação de média intensidade que atinge a Praia do Campeche a jusante.

  Pavimentação e Saneamento da Servidão Maria Cordeiro Fernandes: Pavimentar o trecho final da via e revisar as caixas de ligação para estancar o aporte de sedimentos de terra nua que obstruem o fluxo em direção à Rua Cândido José da Rocha.

- **Sistema de Manejo de Sedimentos em Múltiplas Barreiras:**

  Soluções Baseadas na Natureza (SbN - Na Fonte): Implementar jardins de chuva, biovaletas, canteiros pluviais e faixas vegetadas filtrantes em regiões a montante das ocorrências de “obstrução de acessório de drenagem”, para reduzir a velocidade do escoamento superficial e reter os sedimentos quartzosos antes que entrem na rede tubular.

Engenharia Convencional (Na Rede): Instalar poços de sedimentação rebaixados (*sumped catch basins*), caixas retentoras de areia e separadores hidrodinâmicos de sólidos em pontos estratégicos próximos às dunas para simplificar a limpeza pública e blindar a macrodrenagem contra o assoreamento.

- **Recomendações de Gestão Técnica e Metadados**

  Atualização Hidrológica: Unificar os pontos de deságue mapeados via satélite com o cadastro técnico da Intendência Regional.

  Modelagem de Bacias: Desenvolver modelos matemáticos de macrodrenagem correlacionando as sub-bacias aos seus respectivos deságues para verificar a capacidade de escoamento face à expansão urbana. Identificadas as malhas de drenagem mais amplas, proceder análise da bacia de drenagem em sua condição atual de urbanização (expandida). Recomenda-se a inclusão do Tempo de Concentração pela equação de Kirpich para análise comparativa com os resultados obtidos pela equação do DNOS e, caso necessário, a aplicação de Hidrogramas Unitários Sintéticos para análise das bacias de drenagem cuja área supere 4 km².

4.4.3. Sistema de distribuição de água

4.4.3.1. Identificação do atendimento (existência e capacidade atual e futura).

O abastecimento de água em Florianópolis estrutura-se em quatro modalidades, adaptadas das definições da Portaria nº 888/2021 do Ministério da Saúde:

- **Sistemas de Abastecimento de Água (SAA) Concessionados:** destinada à produção e ao fornecimento coletivo de água potável, por meio de rede de distribuição, com operação formalizada mediante contrato junto ao poder público municipal (ex: CASAN);
- **Sistemas de Abastecimento de Água (SAA) Não Concessionados:** destinada à produção e ao fornecimento coletivo de água potável, por meio de rede de distribuição, comumente operados por empresas privadas ou associações comunitárias no município que, embora distribuam água coletivamente, não possuem formalização contratual com o poder público municipal;
- **Soluções Alternativas Coletivas (SAC):** destinada a fornecer água potável, sem rede de distribuição;
- **Soluções Alternativas Individuais (SAI):** atende a domicílios residenciais com uma única família, incluindo seus agregados familiares.

No Distrito Administrativo Campeche, o atendimento da CASAN ocorre por meio do Sistema de Abastecimento de Água (SAA) Costa Sul-Leste (SCSL). Não foram identificadas

modalidades de abastecimento particulares ou comunitárias (SAA não concessionados, SAC ou SAI) no Distrito Campeche. Se operantes, tais operações ocorrem majoritariamente de forma isolada, sem cadastro ou monitoramento, o que configuraria uma situação de irregularidade, especialmente em áreas com domicílios onde a rede pública de abastecimento de água da CASAN está à disposição.

O SCSL utiliza captação e tratamento local, extraindo água de: manancial superficial (Lagoa do Peri), tratada na Estação de Tratamento de Água (ETA) Lagoa do Peri; e manancial subterrâneo (Sistema Aquífero Campeche), com águas tratadas na Unidade de Tratamento (UT) Campeche ou realizado tratamento individual nas captações. Complementarmente, o distrito recebe água por transferência do Sistema Integrado de Florianópolis (SIF). No SIF, o volume é tratado na ETA Morro dos Quadros (no Município de Palhoça), proveniente dos rios Vargem do Braço (localidade de Pilões, no Município de Santo Amaro da Imperatriz) e Cubatão do Sul (no Município de Santo Amaro da Imperatriz), além da contribuição subterrânea de um poço no Aquífero Cacupé, em Florianópolis. A capacidade de suporte atual da integração entre os SAA concessionados para atendimento do Distrito Campeche está apresentada no Tabela 14.

Tabela 14. Capacidade de suporte atual dos Sistemas de Abastecimento de Água (SAA) concessionados com as limitações técnico-normativas aplicadas por captação.

Sistema	Unidade	Nome	Município	Vazão (l/s)*	Tipo de vazão	Capacidade atual (l/s)
SIF	Captação de água bruta	Rio Vargem do Braço	Santo Amaro da Imperatriz	2.000	Outorgada	5.002,77
		Rio Cubatão do Sul	Santo Amaro da Imperatriz	3.000	Outorgada	
		Aquífero Cacupé	Florianópolis	2,77	Captada	
SCSL	Captação de água bruta	Lagoa do Peri	Florianópolis	200	Outorgada	369
		Aquífero Campeche	Florianópolis	<169	Captada	

*Disponibilidade hídrica (l/s).
Fonte: "Estudo de Concepção do Abastecimento de Água de Florianópolis" (2026) - dados com a referência dezembro/2023.

De acordo com o "Estudo de Concepção do Abastecimento de Água de Florianópolis" (2026), o Sistema Costa Sul-Leste (SCSL), onde está inserido o Distrito Campeche, passará por uma expansão significativa na capacidade de distribuição de água. O plano de investimentos da Concessionária fundamenta-se em:

- **Ampliações das capacidades de captação e produção para reforço no SCSL:**
    - 2025 a 2027 - Implantação no SIF da captação no rio Biguaçu e das etapas da ETA Biguaçu (+700 l/s);
    - 2026 - Transferência do SIF para o SCLS;

- 2039 - Ampliação no SIF da ETA José Pedro Horstmann (+1000 l/s).

- **Infraestrutura de adução e reservação:** ampliação da capacidade com novas adutoras e reservatórios no SIF e no SCSL.
- **Gestão de rede:** Execução do "*Programa de Redução e Controle de Perdas de Água*", com a finalidade de estabelecer os procedimentos, metas e planos de ação para o combate às perdas físicas e comerciais.
- **Novo estudo técnico:** Execução do "*Estudo Hidrogeológico da Ilha de Santa Catarina*", que fornecerá dados para validar o potencial dos mananciais subterrâneos em Florianópolis para o abastecimento público.

Cabe ressaltar que a dependência do SCSL em relação aos mananciais continentais é estratégica, dado que a ampliação da extração no Aquífero Campeche apresenta limitações técnico-normativas e ambientais. Além disso, o plano de investimentos supracitado considera não apenas o crescimento vegetativo da população até 2042, mas também a demanda sazonal turística, característica marcante do Distrito Campeche.

4.4.4. Sistema de coleta de resíduos

Os serviços de manejo de resíduos sólidos no distrito divide-se em:

4.4.4.1. Valorização dos resíduos orgânicos

A valorização de resíduos orgânicos no distrito fundamenta-se nas diretrizes macro do município de Florianópolis através do Convênio nº 058363/2023 (originado pelo Programa Ministerial nº 4400020230016), dividindo-se em frentes institucionais e comunitárias:

Pátio de Compostagem do Parque Cultural do Campeche: O Pátio de Compostagem do Parque Cultural do Campeche é uma iniciativa comunitária de gestão de resíduos e educação ambiental, localizada na Associação de Amigos do Parque Cultural do Campeche (Pacuca). Este pátio descentralizado opera através do método UFSC, onde os moradores participam ativamente entregando seus resíduos em bombonas no local, sendo parte de uma política pública pioneira de compostagem comunitária. O adubo produzido é utilizado na manutenção da horta autossustentável do parque.

- Operação e Recursos: Focado no tratamento descentralizado de orgânicos por meio de Pontos de Entrega Voluntária (PEV), sua operação ampliada será realizada por meio da contratação de uma Organização Social (OS). O projeto atuará de forma interligada ao Programa Municipal de Agricultura Urbana e contará com recursos de

emendas parlamentares e de projetos de captação junto ao Ministério do Meio Ambiente (MMA) para ampliação e melhorias estruturais.

- Estágio atual: A estruturação física do pátio encontra-se em fase de licitação. A licitação de insumos já foi concluída e o processo está em fase de Autorização de Fornecimento (AF).

Coleta Seletiva Orgânica Escolar (Sul da Ilha): Projeto voltado à coleta de orgânicos em escolas municipais, financiado via captação de recursos com o MMA.

- Estágio atual: A coleta foi iniciada em 26/03/2026, abrangendo atualmente 4 escolas no Campeche e Rio Tavares. Há ainda 5 escolas no distrito que realizam compostagem em sistema fechado utilizando caixas d'água.

Coleta de Verdes (Podas): o distrito é contemplado com coletas porta a porta de resíduos verdes, com uso de caminhão compactador. O serviço é realizado de forma programada, conforme datas pré-definidas anualmente e disponibilizadas num calendário no site da Prefeitura[1]. De acordo com o calendário para o ano de 2026, no bairro Campeche está prevista a coleta porta a porta de verdes em 17 datas. Já no bairro Rio Tavares, está prevista a coleta em 18 datas. Por fim, no bairro Morro das Pedras, está prevista a coleta em 17 datas até o final de 2026.

Os resíduos coletados são encaminhados ao pátio de beneficiamento de podas localizado no Centro de Valorização de Resíduos, no Itacorubi. No referido pátio ocorre a trituração das podas e o produto final é o cepilho, utilizado nas leiras de compostagem e paisagismo de praças/jardins públicos.

4.4.4.2. Valorização de recicláveis secos

O recolhimento e a triagem da fração seca (embalagens e vidros) ocorrem de forma híbrida e registram a seguinte infraestrutura:

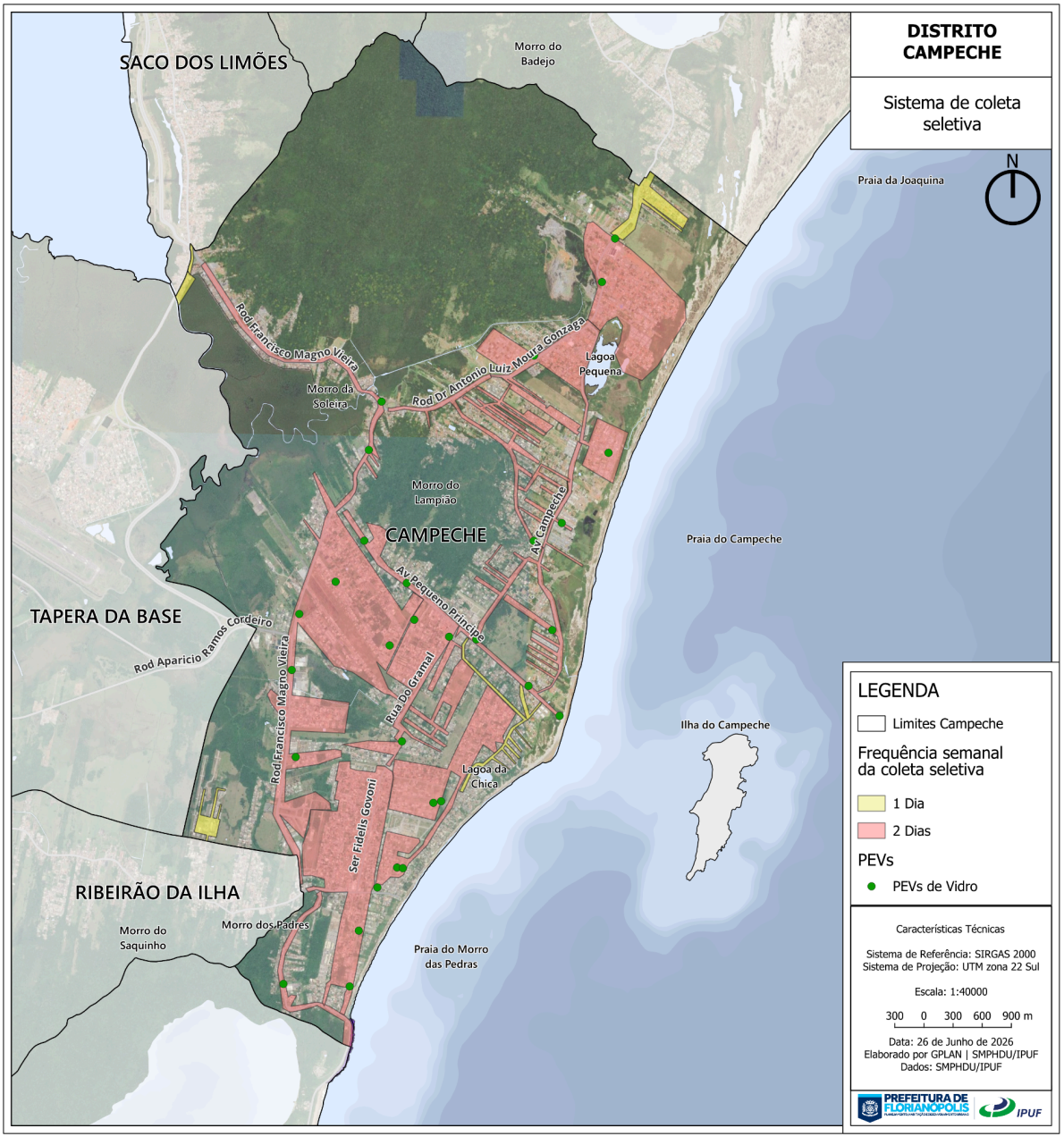
Embalagens (Recicláveis Secos): serviço de coleta que atende as vias principais do distrito, com frequência de 1 a 2 vezes por semana (Figura 174).

Vidros: Sistema que atua em duas modalidades, rede com 32 unidades de Pontos de Entrega Voluntária (PEV) instalados em áreas públicas do distrito, e Coleta Porta a Porta com frequência de 1 vez por semana, com uso de caminhão satélite e caminhão compactador, com foco voltado para comércios e condomínios multifamiliares.

[1]https://www.pmf.sc.gov.br/arquivos/arquivos/pdf/30_06_2026_16.13.26.0ab5439361adff1f5ba01488f68e8eba.pdf

Unidades de Triagem: o distrito possui duas unidades de triagem, Coperelo e Coopere Mais, situadas no bairro Rio Tavares.

Figura 174. Sistema de Coleta Seletiva

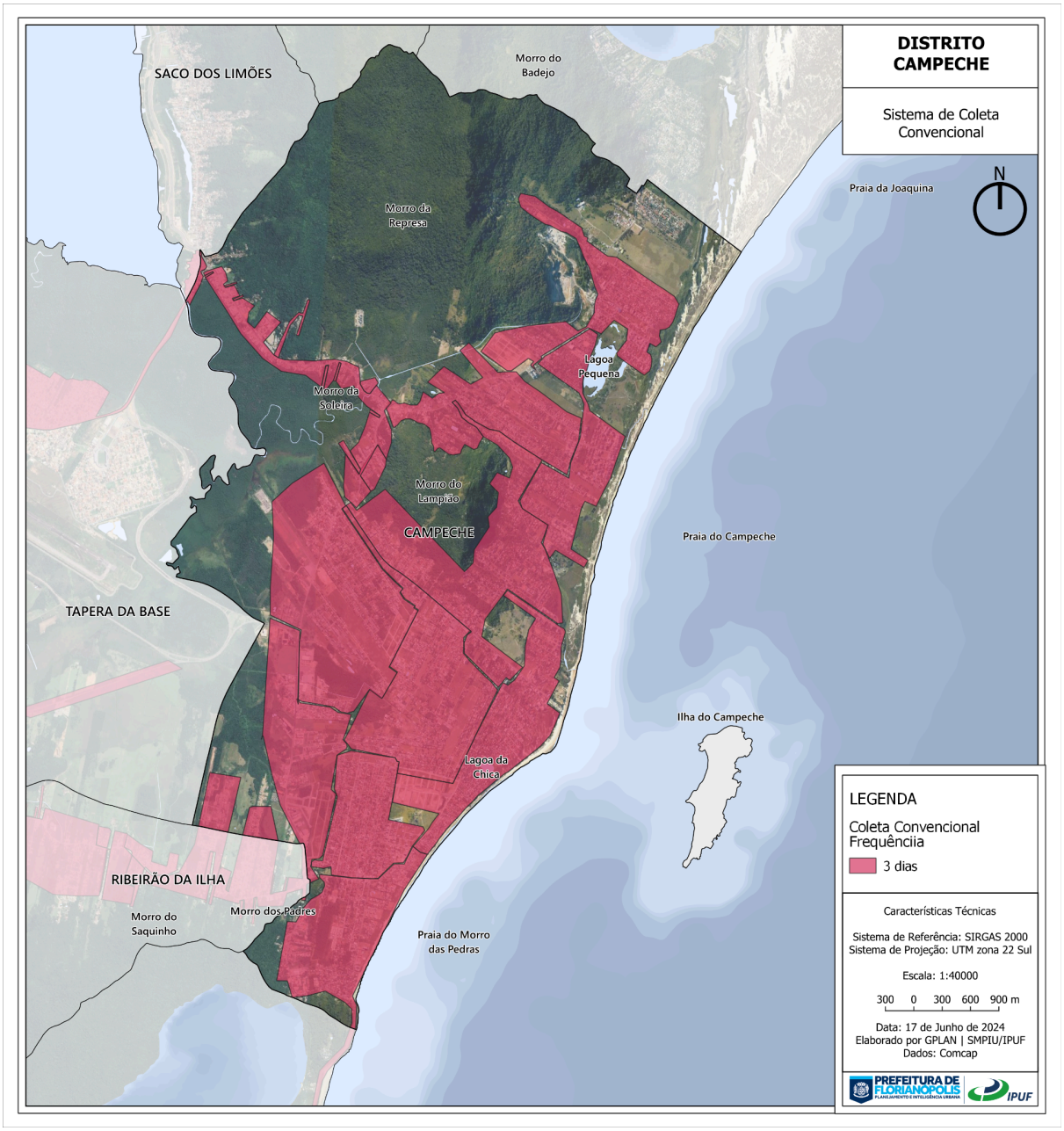


Fonte: Elaboração própria.

4.4.4.3. Coleta convencional

A coleta convencional (rejeito e orgânicos mistos) é considerada universalizada no distrito e ocorre majoritariamente porta a porta, com o uso de caminhões compactadores tradicionais (Figura 175). Nas ruas em que o caminhão compactador não consegue transitar devido às características urbanas, adota-se o suporte de lixeiras comunitárias (caixas estacionárias) que são estruturas fixas instaladas em pontos estratégicos para recepção dos resíduos dos moradores dessas vias. Atualmente existem 35 lixeiras comunitárias ativas distribuídas no distrito Campeche.

Figura 175. Sistema de Coleta Convencional



Fonte: Elaboração própria.

4.4.4.4. Programa de Resíduos da Construção Civil

O manejo dos resíduos de construção civil (RCC) para pequenos geradores atua de forma integrada à gestão de volumes pesados e podas:

Ecopontos: Estruturas públicas destinadas ao recebimento de resíduos de construção, podas, volumosos, recicláveis secos e óleo de cozinha. Atualmente, a região conta com apenas 1 unidade em operação, localizada no bairro Morro das Pedras (Rua Francisco Vieira, 198).

Coleta de resíduos volumosos: Recolhimento programado de resíduos volumosos que não são coletados pelo serviço domiciliar tradicional devido ao tamanho, realizado por agendamento.

4.4.4.5. Deficiências identificadas

A análise técnica identificou gargalos logísticos e de infraestrutura que geram demandas reprimidas no distrito Campeche:

Pátios de compostagem: há necessidade de implantação de mais pátios de compostagem descentralizados na região, com o objetivo de ampliar a capacidade de tratamento local dos resíduos orgânicos, reduzir os custos e impactos associados ao transporte desses materiais e incentivar a valorização dos resíduos por meio da compostagem.

Beneficiamento de Verdes: há demanda para implantação de um pátio de compostagem e área de beneficiamento exclusivo para resíduos verdes (poda, grama, folhas) no distrito. Esta é uma demanda reprimida prioritária para o Plano Distrital, cuja viabilização depende essencialmente da prospecção e destinação de um terreno adequado para essa estrutura.

Ecopontos: A existência de apenas 1 unidade no Morro das Pedras é insuficiente para a extensão territorial do distrito, gerando a necessidade de implantação de novos Ecopontos nos bairros Campeche e Rio Tavares.

Capacidade de Triagem: há necessidade de implantar uma nova unidade de triagem de recicláveis na região, visto que as estruturas parceiras atuais não possuem capacidade para suportar o potencial de produção local estimado a médio e longo prazo.

Malha viária: O traçado urbano do distrito, marcado por diversas ruas estreitas e servidões sem saída, impede o acesso físico dos caminhões de coleta. Esta restrição, além de dificultar a coleta convencional, resume a coleta de recicláveis secos porta a porta basicamente às vias principais.

4.5. Paisagem e patrimônio

4.5.1. Aspectos da paisagem

Kevin Lynch (1981) descreve que a percepção da paisagem acontece de forma subjetiva devido ao fato de que o relato de sua análise está diretamente relacionado às experiências já vivenciadas e a capacidade sensorial do observador. Conforme Milton Santos:

> [...] a paisagem é apenas a porção da configuração territorial que é possível abarcar com a visão. Assim, quando se fala em paisagem, há, também, referência à configuração territorial e, em muitos idiomas, o uso das duas expressões é indiferente. A paisagem se dá como um conjunto de objetos reais concretos. Nesse sentido a paisagem é transtemporal, juntando objetos passados e presentes, uma construção transversal.[...] A paisagem é história congelada, mas participa da história viva. São as suas formas que realizam, no espaço, as funções sociais. (SANTOS, 2006)

As percepções sobre a paisagem se dão a partir das relações que se estabelecem no território quanto à morfologia e ao desenho urbano. Estes são compostos pelo sistema de espaços livres, como as áreas verdes ou de preservação, a orla marítima e as lagoas, praças, parques, arborização urbana ou sistema viário; também as edificações, como reflexos da ocupação do território, observando as características resultantes destas com os outros elementos na composição da paisagem.

Figura 176. Campeche - fotografia aérea a partir da praia



Fonte: Acervo IPUF, levantamento realizado em 24/05/2022.

No contexto da Planície do Campeche, resgatou-se a percepção de RIZZO (2013), referindo-se à paisagem do início da década de noventa:

> Como em outras áreas do interior da Ilha, na Planície do Campeche, com exceção dos bairros Carianos e Ressacada, mais intensamente urbanizados, o restante da planície tinha características semi-urbanas e semi-rurais, o que, de algum modo, ainda permanece. Excetuando-se as principais vias de acesso, notadamente as rodovias estaduais e uma ou outra via, todas as demais eram estreitas, sem calçamento e foram abertas ao longo das glebas rurais. A paisagem mudava pouco e guardava algum bucolismo, com vacas pastando, ocupações sem muros ou com muros baixos, abundância de pássaros e outros animais silvestres e vegetação exuberante nas encostas sul e norte da planície, no manguezal e algumas áreas de mata secundária na planície que resultaram do abandono da agricultura. A estrutura urbana, então, ainda que em expansão, era muito simples e carente de infraestruturas básicas, como drenagem e calçamento. (RIZZO, 2013)

Para a análise atual, buscou-se realizar o estudo da paisagem com base nas categorias de análise estabelecidas por Cullen (2010), acrescentando métodos de Gehl (2013) e Careri (2013) a essas leituras urbanas, cuja observação se dá especialmente em escala pequena, ao nível dos olhos das pessoas que caminham na cidade. As Figuras 177 e 178 abaixo ilustram as observações realizadas em visita de campo no dia 06 de novembro de 2023.

Figuras 177 e 178. Contraste visual entre áreas amplas não urbanizadas e as vias longas e estreitas dos núcleos urbanos informais



Fonte: Acervo SMPIU, levantamento realizado em 06/11/2023.

A configuração da paisagem a partir das ruas, praças e outros espaços livres de uso público no Distrito Campeche é formada pelo contraste entre amplos espaços abertos de aspecto campestre que retratam a ocupação rural, e estreitas vielas delimitadas por edificações contíguas, resultado da urbanização informal que se sucedeu. O contraste é observado também entre a ampla planície e os morros que emolduram o distrito ao norte e ao sul. Os

volumes edificados são majoritariamente de baixa altura, no entanto a ocupação mais recente apresenta condomínios multifamiliares com gabaritos de quatro pavimentos, muitos dos quais com dimensão horizontal superior à sua altura.

A configuração do relevo e da vegetação se fazem presentes na conformação natural e na integração à paisagem cultural, sendo o Maciço da Costeira (Figura 179) e o Morro do Lampião (Figura 180) percebidos a partir de diversos pontos do território, constituindo-se em pontos focais das perspectivas das vias implantadas perpendicularmente às encostas. Ao sul do distrito, o campo visual é delineado pelo Morro das Pedras e pelo Morro do Matadeiro, este último observável sobretudo a partir da orla (Figura 181).

Figura 179. Maciço da Costeira



Fonte: Acervo SMPIU, levantamento realizado em 06/11/2023.

Figura 180. Morro do Lampião visto a partir do acesso à orla na Praia do Campeche



Fonte: Acervo SMPIU, levantamento realizado em 06/11/2023.

Figura 181. Morro das Pedras e Morro do Matadeiro visualizados a partir da orla praia do Morro das Pedras



Fonte: Acervo SMPIU, levantamento realizado em 06/11/2023.

4.5.1.1. Paisagem das orlas e bordas d`água

O mar, que limita a área do distrito em estudo ao leste, não é visível ao observador localizado ao nível da rua na maior parte do território urbanizado. Isso se dá pelo relevo aproximadamente plano na maior parte do distrito, bem como pela existência de áreas preservadas formadas por dunas e restinga junto à orla, e pelos obstáculos conformados pela ocupação urbana junto à linha de praia, especialmente na Praia do Morro das Pedras.

Figura 182. Praia do Campeche



Fonte: Acervo SMPIU, levantamento realizado em 06/11/2023.

Figura 183. Praia do Morro das Pedras



Fonte: Acervo SMPIU, levantamento realizado em 06/11/2023.

Destacam-se também como elementos da paisagem natural e cultural do distrito Campeche, a Lagoa Pequena (Figura 184) e a Lagoa da Chica (Figuras 185 a 187), marcos referenciais da

região, e o Rio do Noca, que corta a planície passando pela Capela São Sebastião e desembocando na praia do Campeche (Figuras 188 e 189).

Figura 184. Lagoa Pequena



Fonte: Acervo SMPIU, levantamento realizado em 06/11/2023.

Figura 185. Lagoa Pequena



Fonte: Acervo SMPIU, levantamento realizado em 06/11/2023.

Figura 186. Lagoa da Chica



Fonte: Acervo SMPIU, levantamento realizado em 06/11/2023.

Figura 187. Lagoa da Chica



Fonte: Acervo SMPIU, levantamento realizado em 06/11/2023.

Figura 188. Rio do Noca e Praia do Campeche



Fonte: Acervo SMPIU, levantamento realizado em 06/11/2023.

Figura 189. Rio do Noca e Morro da Represa



Fonte: Acervo SMPIU, levantamento realizado em 06/11/2023.

4.5.1.2. Caminhos e trilhas terrestres

A trilha do Morro do Lampião (Figura 190), que dá acesso à Pedra do Urubu, destaca-se entre os caminhos e trilhas terrestres do distrito. Seu início se dá na Rua Pau de Canela, podendo ser finalizada na Rua da Capela, ou retornando pelo caminho inicial de acesso à Pedra do Urubu. Segundo o portal colaborativo e informativo sobre trilhas Wikiloc, a trilha percorre 2,15 km, alcançando desnível máximo de 217 metros. Há vários pontos de visada ao longo da trilha que oferecem vistas parciais do Distrito, culminando na Pedra do Urubu, no topo do Morro do Lampião, de onde se vê a maior parte do distrito Campeche.

Figura 190. Trilha do Morro do Lampião



Fonte: site Sul de Floripa (https://suldefloripa.com.br/trilha-do-morro-do-lampiao-no-campeche/).

Na ilha do Campeche, há trilhas que visam a visitação guiada de sítios arqueológicos e históricos, bem como da natureza exuberante da ilha. Os monitores credenciados pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Natural (IPHAN) promovem a educação patrimonial ao longo do guiamento. Destacam-se a trilha do Letreiro, da Pedra Preta do Sul, da Volta Leste (Figura 191) e da Pedra Fincada (Figura 192).

Figura 191. Inscrição rupestre na trilha da Volta Leste, na Ilha do Campeche.



Fonte: site Patrimônio Ilha do Campeche (https://patrimonioilhadocampeche.com.br/programa/).

Figura 192. Trilha da Pedra Fincada, na Ilha do Campeche.



Fonte: site Patrimônio Ilha do Campeche (https://patrimonioilhadocampeche.com.br/programa/).

Incluem-se também os caminhos e trilhas, popularmente denominados “picadas”, que são caminhos percorridos pelos pescadores locais em direção ao mar, e que, assim como alguns pontos de dunas utilizados pelos “vigias” da pesca de tainha, representam manifestações tradicionais da cultura local.

Figura 193. Dunas da Praia do Campeche



Fonte: Acervo SMPIU, levantamento realizado em 06/11/2023.

Figura 194. Dunas da Praia do Campeche



Fonte: Acervo SMPIU, levantamento realizado em 06/11/2023.

4.5.1.3. Rotas náuticas

A rota náutica mais conhecida no Campeche é a que leva à Ilha do Campeche, que é tombada como patrimônio arqueológico, etnográfico e paisagístico em âmbito Federal desde 31 de outubro de 2001, conforme processo de tombamento nº 1.426-T-98 e inscrição nº 126, de 31/10/2001. As rotas náuticas para a Ilha partem das praias do Campeche, Armação e Barra da Lagoa, e há quatro associações devidamente autorizadas para o transporte de visitantes para a Ilha do Campeche: Associação de Barqueiros Transportadores da Praia do Campeche (ABTC); Associação Couto de Magalhães de Preservação da Ilha do Campeche (ACOMPECHE); Associação de Pescadores Artesanais da Praia da Armação (APAAPS); Associação de Empresas de Transporte Náutico da Barra da Lagoa (ATBL). Os critérios de visitação da Ilha do Campeche estão definidos na Portaria nº 61/IPHAN/SC, visando a proteção e conservação do patrimônio cultural e natural lá existente.

4.5.1.4. Vias panorâmicas

A via panorâmica de maior extensão no Distrito Campeche é uma via projetada que acompanharia a orla do distrito, no sentido aproximado norte-sul. É possível entender que sua intenção seria limitar a ocupação urbana e permitir espaço livre de construções para o desenvolvimento da restinga. Contudo, a via não existe atualmente, e provavelmente, caso fosse executada, demandaria estudos técnicos ambientais e urbanísticos para melhor definição de seu traçado.

Há ainda a Rodovia Francisco Thomaz dos Santos (Seu Chico), que leva ao Morro das Pedras, que é identificada como via panorâmica pelo Plano Diretor de Florianópolis em todo o seu trecho que atravessa o Distrito Campeche. Contudo, em sua maior parte, não foram identificadas paisagens notáveis. Nos trechos em que a via contorna o sopé de morros, não possibilita visualização especial destes, devido à proximidade. Tal situação apenas se altera no trecho da via mais próximo do distrito Pântano do Sul, em que começa a contornar o Morro das Pedras e margear o mar, oferecendo vistas para uma paisagem notável das mais relevantes do Município (Figura 195).

Figura 195. visão da praia e da Ilha do Campeche, a partir da via panorâmica Rodovia Francisco Thomaz dos Santos (Seu Chico), no trecho em que margeia o mar.



Fonte: Google Street View, foto de dezembro de 2023.

4.5.1.5. Marcos referenciais

Os principais marcos referenciais do distrito são o Morro do Lampião e a Ilha do Campeche, destacando a importância da natureza na paisagem local. O Morro do Lampião é visível de boa parte do distrito (Figura 196), e além de sua relevância visual e paisagística, também é um marco na história e cultura do Campeche, por ter servido para sinalização da antiga pista de pouso. Já a Ilha do Campeche destaca-se como referência paisagística na orla marítima e imediações (Figura 197).

Figura 196. vista do Morro do Lampião, visto ao longe.



Fonte: Acervo SMPIU, levantamento realizado em 06/11/2023.

Figura 197. Vista da Ilha do Campeche, vista ao longe.



Fonte: Acervo SMPIU, levantamento realizado em 06/11/2023.

4.5.1.6. Mirantes e belvederes

O Morro do Lampião oferece pontos de mirante sobre a paisagem do distrito ao longo de sua subida. Contudo, destaca-se a Pedra do Urubu, no topo do referido morro, de onde se consegue ver quase todo o distrito Campeche, como mostra a Figura 198.

Figura 198. vista da Pedra do Urubu, no topo do Morro do Lampião.



Fonte: Wikiloc, plataforma colaborativa sobre trilhas.

4.5.2. Patrimônio cultural

4.5.2.1. Áreas de valor arqueológico, arquitetônico, etnográfico, histórico e cultural

A região em estudo se caracteriza como porção territorial peculiar com belezas naturais inestimáveis. Além da sua histórica relevância no âmbito da pesca artesanal, da agricultura, e das festividades religiosas, a região se destaca pela vocação turística e pela prática de esportes aquáticos, sendo aspectos socioambientais que definem a paisagem cultural.

As ações de planejamento urbano no local devem garantir a qualidade de vida, entendida como a preservação do patrimônio ambiental, cultural, urbano e arquitetônico integrado à dinâmica da vida cotidiana da população local. A LCM n.482/2014, em seu Art. 2º dispõe que o planejamento urbano deve:

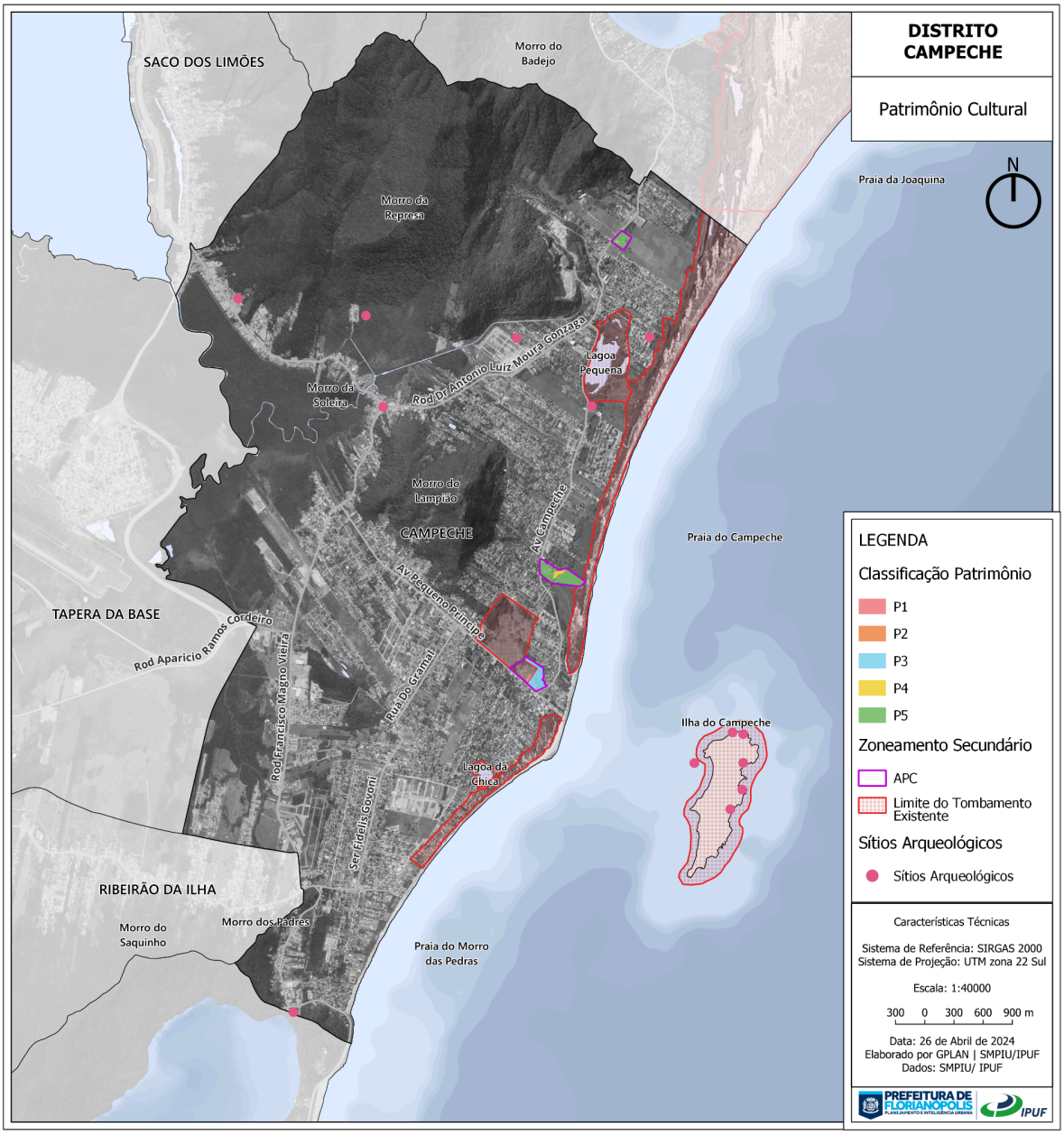
> Art. 2 [...] garantir o desenvolvimento sustentável, praticado em estreita correlação com o meio ambiente e o patrimônio cultural.
>
> §1º [...] transcende os interesses da população atual, tratando-se de um pacto que protege a herança recebida da natureza e dos que no passado viveram na cidade e configurando um tratado de responsabilidade das atuais para com as futuras gerações de cidadãos de Florianópolis.
>
> § 2º[...] o Plano Diretor precisa ter como ponto de partida o reconhecimento geral e a proteção que couber ao patrimônio herdado pelas atuais gerações, formado pelas dotações da natureza e realização do gênero humano.
>
> § 3º As áreas a serem ocupadas, as transformações que forem introduzidas, em maior ou menor intensidade, não podem deixar de considerar a responsabilidade sobre esses acúmulos. [...]

E prevê, em seu Art. 5 º:

> Art. 5 [...] III. a reserva de áreas para fins de preservação do meio ambiente e do patrimônio cultural constitui o primeiro dever da repartição do território para o cumprimento de suas funções sociais, cuja conservação dessas reservas configura compromisso explícito das atuais gerações para com os futuros habitantes do Município.[...]

A paisagem do distrito Campeche é compreendida por elementos de valor histórico e natural, razão pela qual apresenta porções do território reconhecidas como Áreas de Preservação Cultural (APC-1) pelo Plano Diretor (Figura 199). Nos termos da LCM n. 482/2014, as Áreas de Preservação Cultural (APC) são “aquelas destinadas à preservação de sítios de interesse cultural, objetivando a preservação, valorização e promoção delas”, mais especificamente, as APC-1, destinam-se à “preservação do patrimônio cultural, abrangendo o arquitetônico, artístico, paisagístico, tecnológico, urbanístico dentre outros, incluindo assentamentos, conjuntos, espaços, edificações, monumentos e objetos”.

Figura 199. Patrimônio Cultural



Fonte: Elaboração própria.

Figura 200. Igreja São Luiz Gonzaga demarcada como Área de Preservação Cultural (APC) no Plano Diretor



Fonte: Acervo SMPIU, levantamento realizado em 06/11/2023.

Figura 201. Casa dos Pilotos, integrante de área de preservação cultural (APC)



Fonte: Acervo SMPIU, levantamento realizado em 06/11/2023.

Da história mais recente da planície, faz parte o piloto e escritor Antoine de Saint-Exupéry que, trabalhando para o correio aéreo da *Compagnie Générale Aéropostale* nos trechos entre a Europa, a África e a América do Sul, de tempos em tempos aterrizava no campo de aviação da Societé Latecoère, na região oriental da planície, estabelecendo com os habitantes nativos laços de amizade e intercâmbio cultural (INÁCIO, 2001). O Campo de Aviação foi tombado como patrimônio histórico, artístico, paisagístico e cultural em âmbito Municipal pelo Decreto nº 13.707/2014, dada sua relevância como primeiro aeroporto do Estado de Santa Catarina e a necessidade de preservar estruturas tecnológicas pregressas, favorecendo o resgate da memória local. É provável que esta seja a única estrutura remanescente do correio postal aéreo implantado a partir de 1927, sendo composta pela antiga Estação de Passageiros, o Campo de Pouso e os vestígios arqueológicos da Casa de Rádio e das antenas, juntamente com o Morro do Lampião, que foi elemento auxiliar na navegação aérea noturna. O tombamento orienta a destinação das antigas pistas de pouso para a implementação do Parque Cultural do Antigo Campo de Aviação do Campeche, mais conhecido na comunidade pela sigla “PACUCA” (Figura 202).

Figura 202. Campo de Pouso sob tombamento municipal, conhecido como “Pacuca - Parque Cultural do Campeche”



Fonte: Acervo SMPIU, levantamento realizado em 06/11/2023.

O Decreto Municipal n° 23503/22, classifica, por critérios diferenciados de valor cultural, os imóveis integrantes da APC-1 da Igreja do Campeche delimitada na LCM n° 482/2014. Além disso, são tombados, em âmbito municipal, as Dunas do Campeche (Decreto Municipal n° 112/85), a Capela de São Sebastião (Decreto Municipal n° 125/88), a Lagoa da Chica e a

Lagoa Pequena (Decreto Municipal n° 135/88). Em âmbito Federal, é tombada a Ilha do Campeche, através do Processo de tombamento nº 1.426 T-98 de 31/10/2001.

Figuras 203 e 204. Capela de São Sebastião e Teatro do Divino da Capela de São Sebastião, tombamento municipal



Fonte: Acervo SMPIU, levantamento realizado em 06/11/2023.

Figura 205. Ilha do Campeche, tombamento federal



Fonte: Acervo SMPIU, levantamento realizado em 06/11/2023.

A Capela de São Sebastião destaca-se entre o patrimônio cultural do Campeche como marco da devoção dos pescadores locais, cuja relação próxima com o mar está simbolizada materialmente por meio do cemitério implantado praticamente nas dunas.

Uma parte do bucolismo da paisagem onde se insere a Capela de S. Sebastião foi perdida, pois ela não é mais, como terá sido outrora, uma capela isolada, praticamente em cima das dunas, com o cemitério atrás. Hoje existe tecido urbano perto dela, e o recinto onde ocorrem festas populares religiosas configura-se cada vez mais como uma pequena praça (adro, em forma de *cul-de-sac*), deixando de constituir-se apenas como ponto de referência visual, simbólico e religioso numa paisagem rural, ou mesmo virgem.

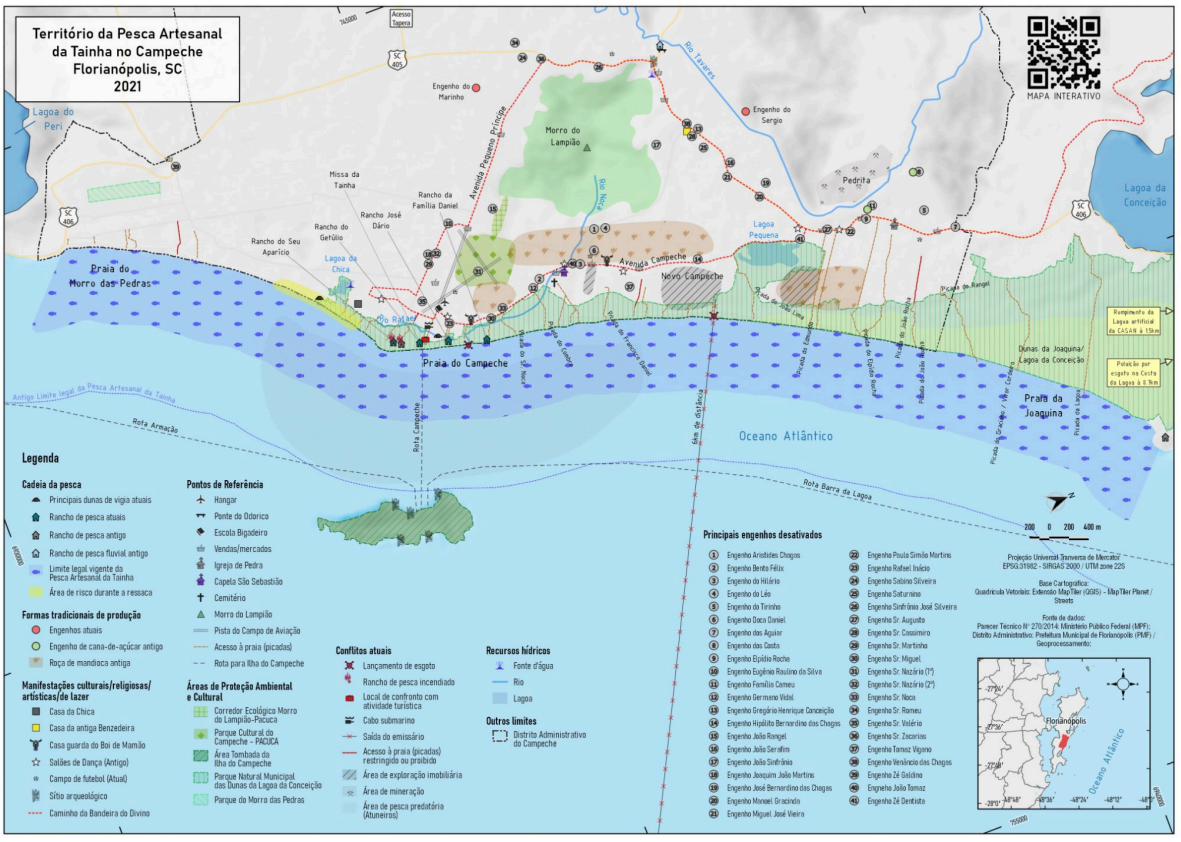
Em todos os casos, as intervenções nas áreas e bens protegidos dependem da prévia anuência dos órgãos de preservação competentes e novas edificações na área devem ter escala adequada às preexistências no entorno, evitando-se descontinuidades urbanas, conforme diretrizes específicas dos órgãos de preservação. Além disso, novas intervenções devem adequar-se à morfologia urbana predominante.

4.5.2.2. Locais de Memória e Áreas de Interesse Cidadão

O Plano Diretor Municipal reconhece ainda que Áreas de Preservação Cultural podem ser classificadas como APC-4, que são os Locais de Memória (LM) e Áreas de Interesse Cidadão (AIC), e destinam-se à preservação dos lugares onde ocorreram fatos de valor histórico ou legendário, que se mantêm presentes na memória coletiva ou onde acontecem atividades que incorporem valores intangíveis materializados no espaço. Neste sentido, foi aprovada em 2023 pela COTESPHAM a inscrição no inventário dos Locais de Memória, tomando-se como base a Cartografia Social do Território Tradicional da Pesca Artesanal da Tainha no distrito Campeche (Figura 206), de autoria dos pescadores artesanais e demais integrantes da comunidade de pesca do distrito Campeche e do Projeto Tekoá Pirá. Abaixo, apresentam-se a cartografia e trechos do projeto, que foi contemplado pelo Prêmio Elisabete Anderle de Apoio à Cultura – Edição 2020, executado com recursos do Governo do Estado de Santa Catarina, por meio da Fundação Catarinense da Cultura, com gestão do Instituto Campeche.

Conforme informações disponíveis na introdução do projeto, as informações contidas no mapa social trazem o que os autores da cartografia - a comunidade da pesca - “querem registrar nesse momento, em uma linha de vida, de passado, presente e futuro: seus locais de memória, suas lutas e conquistas, sua relação com a pesca e com o território. Também traz seus olhares sobre o que almejam e reivindicam.”

Figura 206. Cartografia Social do Território Tradicional da Pesca Artesanal da Tainha no distrito Campeche



Fonte: Comunidade de Pesca do distrito Campeche, Projeto Tekoá Pirá, Instituto Campeche.

Grifaram-se abaixo algumas das falas das entrevistas, registradas no livreto que acompanha a cartografia:

> "O Riozinho, como chamam hoje, é o Rio do Noca. Tinha a Lagoa da Chica, e também a Lagoa do Cará. Minha mulher lavou muita roupa nas lagoas." Aparício Manuel Inácio [...]

> "A Ilha do Campeche a gente só chamava de Campeche, não era ilha. Agora que é Ilha. Aqui (o distrito do Campeche) a gente chamava de Campina, Mato Dentro e Pontal. A Fazenda era como a gente chamava o Rio Tavares. O que a gente chamava de Campeche era a ilha." Eva Inácio (Dona Leonir) [...]

> "O Rio do Noca nasce no morro e desemboca no mar. A Vala nasce no morro e vai pro centro e também vai encontrar o Rio Tavares. O Rio Tavares nasce lá nos fundos da Pedrita, que é a pedreira do Rio Tavares, nas caneiras. Ali vai pra Lagoa da Conceição." Valter Euclides das Chagas (Valtinho) [...]

> "Para o pescador ir à praia era pela picada. Tinha a picada do Noca, do Tibúrcio, do Marco, do Juca. Onde tinha o morador, ele passava por ali, então o caminho levava o nome do morador. Hoje existe muito pouco, acabaram com as picadas, fecharam." Aparício Manuel Inácio [...]

> "Aqui no Campeche tem dois 2 engenhos em funcionamento. Queremos ativar outros engenhos antigos. A gente quer mostrar esses engenhos todos pra mostrar nossa resistência de produzir nosso alimento de forma artesanal. Senão é comprar farinha de mandioca com veneno." Ataíde Silva [...]
>
> "Um brejo pra mim é um lugar sagrado, uma Lagoa pra mim é um lugar sagrado, um rancho de pesca pra mim é um lugar sagrado, um engenho pra mim é um lugar sagrado. E toda vez que um lugar sagrado desses vem ao chão é derrubado é muito difícil aceitar. É muito difícil de aceitar que o Morro do Lampião desapareça, não há como aceitar que a Lagoa da Chica desapareça, que o Rio do Noca desapareça, que isso se transforme num loteamento com vários prédios, não vamos aceitar isso." Alencar Valmor Vigano (Deck) [...]
>
> Cartografia Social do Território Tradicional da Pesca Artesanal da Tainha no Distrito do Campeche, 2021.

Ainda sobre locais de memória, cabe destacar também a inserção da Ilha do Campeche no Inventário dos Lugares de Memória do Tráfico Atlântico de Escravos e da História dos Africanos Escravizados no Brasil, elaborado pela Universidade Federal Fluminense (UFF). Tal inventário identifica locais no Brasil nos quais a inserção de africanos de diferentes nações, na condição de escravizados, ocorreu de maneira significativa a ponto de marcar a história, memória e identidade de comunidades brasileiras. Tal inventário desdobra-se em sete eixos, que são: 1) portos de chegada, locais de quarentena e venda; 2) desembarque ilegal; 3) Casas, Terreiros e Candomblés; 4) Igrejas e Irmandades; 5) Trabalho e Cotidiano; 6) Revoltas e Quilombos; 7) Patrimônio Imaterial. A Ilha do Campeche consta no segundo eixo, Desembarque ilegal.

A Ilha do Campeche foi palco de uma ocorrência registrada de desembarque ilegal de africanos escravizados no ano de 1851, após a efetiva proibição de sequestro de pessoas daquele continente para o Império do Brasil com a promulgação da Lei Eusébio de Queiroz (1850)[2]. Segundo comunicado de João José Coutinho, Presidente de Província de Santa Catarina em 1852, direcionado para José Idelfonso Ramos, Ministro do Estado de Negócios da Justiça:

> consta que em 5 ou 6 de maio de 1851, houve o desembarque de 200 africanos boçais vindos em um patacho denominado Destro que cruzou por um ou dois dias entre a Ilha do Campeche e a Armação da Lagoinha, os baldeara para hiates que os levara para diversos lugares desta província, indo depois para Porto Belo. Nenhum outro desembarque consta que nessa província tenha havido daquela época para cá, nem mesmo a respeito tem chegado ao meu conhecimento o mais vasto rumor (SCHWEITZER; MAMIGONIAN, 2006).

Segundo a historiadora Fernanda Zimmerman (2006), no ano de 1816, quando o monopólio da exploração econômica das armações baleeiras já havia sido extinto e tal ramo passava por um processo de decadência, a Armação da Lagoinha contava com quarenta e seis escravizados, um número elevado para os padrões da Ilha de Santa Catarina. Para abrigar

[2] Lei Eusébio de Queirós, 1850. Disponível em <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lim/lim581.htm>. Acessado em 20 de janeiro de 2025.

essa população, segundo análise de Zimmerman, havia na região duas senzalas que serviam à armação, uma localizada na Ilha de Santa Catarina e outra na Ilha do Campeche. A Capela de Sant'Anna teria destaque central na organização do espaço, pois "ao redor dela, e próxima ao mar para facilitar o trabalho, estavam a casa da Vivenda, a casa do hospital e botica, a casa do engenho de frigir baleias e a casa dos tanques" (ZIMMERMAN, 2006, p. 24).

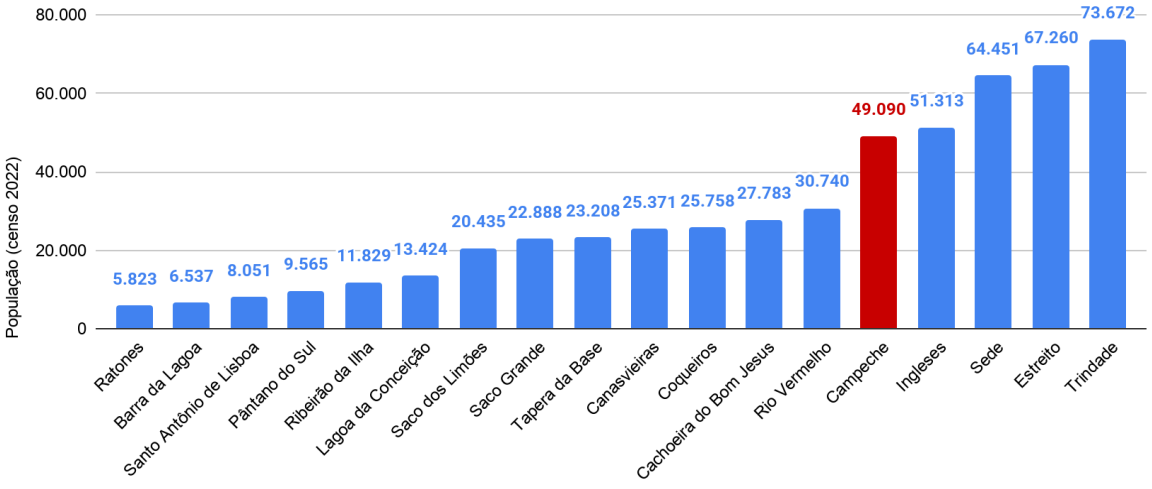
Em abril de 2024 tiveram início contatos entre a Prefeitura Municipal de Florianópolis e a Coordenação de Memória e Verdade da Escravidão e do Tráfico Transatlântico de Pessoas Escravizadas, ligada ao Ministério dos Direitos Humanos e da Cidadania, para implementação do projeto Sinalização e Reconhecimento de Lugares de Memória dos Africanos Escravizados no Brasil, envolvendo também os Ministérios da Igualdade Racial e da Educação e Cultura. O projeto em questão baseia-se no inventário produzido pela UFF e, no município de Florianópolis, contempla também a Fazenda da Tapera, o Mercado Público (o primeiro, localizado onde atualmente situa-se a Praça Fernando Machado), a Capela de Sant'Anna e a Igreja de Nossa Senhora do Rosário e São Benedito, além da Ilha do Campeche.

A definição de um sistema de espaços livres deve ser diretriz do Plano Distrital, com ênfase nos espaços livres públicos, com vistas a promover a conexão de diferentes lugares com valores culturais e paisagísticos, e daqueles geograficamente estratégicos, incrementando o uso público da área, a acessibilidade aos bens culturais e a integração entre eles, formando um circuito de turismo e lazer na região. A adequada manutenção dos bens protegidos é diretriz indispensável à qualidade da paisagem no distrito, que deve ser complementada com melhorias ambientais do seu entorno, como por exemplo através da remoção do cabeamento aéreo, do ordenamento da ocupação das vias por vagas de estacionamento, e da correta utilização da publicidade, mesas, cadeiras e outros equipamentos de apoio ao comércio e ao turismo.

5. Aspectos Socioeconômicos

Para a realização desta pesquisa e obtenção dos dados a partir do Censo Demográfico do IBGE de 2022 foram utilizados como base os setores censitários que englobam o distrito. A população total do distrito é de 49.092 habitantes, o que corresponde a 9,14% da população do município (537.211 habitantes). Trata-se do quinto distrito mais populoso de Florianópolis, como é possível observar no gráfico da Figura 207.

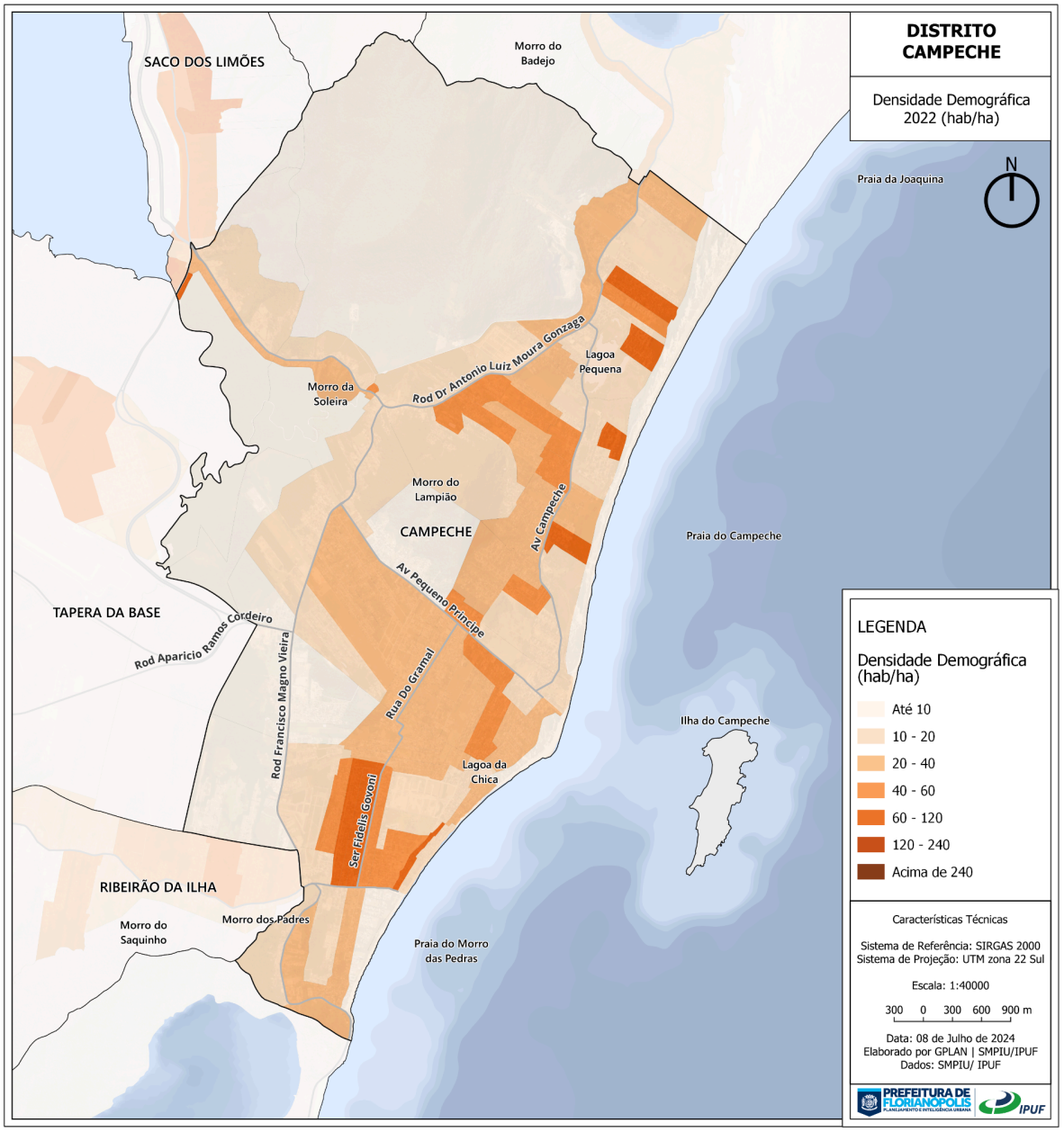
Figura 207. Distribuição da população por distrito (Censo 2022)



Fonte: Elaboração própria, com base em IBGE, 2022.

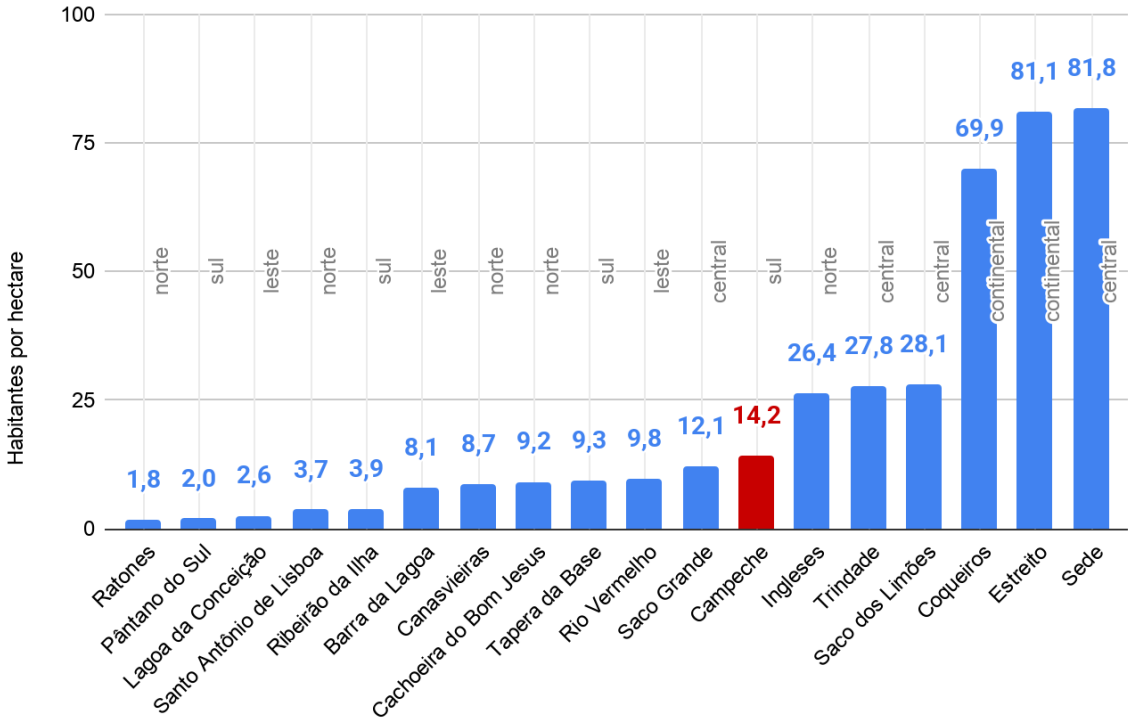
A Figura 208 apresenta a densidade demográfica com base nos dados de 2022 do IBGE para o distrito e, como é característico da região sul do município, o distrito Campeche apresenta baixa densidade demográfica, dificilmente ultrapassando 40 hab/ha, apresentando densidade superior a 60 hab/ha pontualmente.

Figura 208. Densidade Demográfica 2022



Fonte: Elaboração própria.

Figura 209. Comparativo de densidade demográfica por distrito - Censo 2022

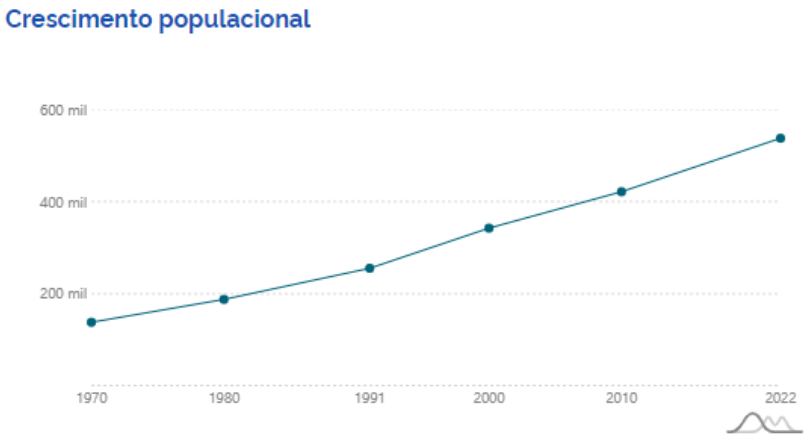


Fonte: Elaboração própria, IBGE, 2022.

5.1. Estimativas de incremento populacional

A partir da segunda metade do século XX, dados do IBGE mostram um grande crescimento populacional em Florianópolis: a população atingiu o patamar de 100 mil habitantes no início da década de 1960 e cresceu consideravelmente nas décadas subsequentes. Somente entre 1980 e 2022, a população aumentou mais de 3 vezes, sendo o incremento do último intervalo o maior do período estudado, de quase 116 mil habitantes, o que corresponde a 27,53% de crescimento populacional em 12 anos, alcançando 537.211 habitantes em 2022. (Figura 210).

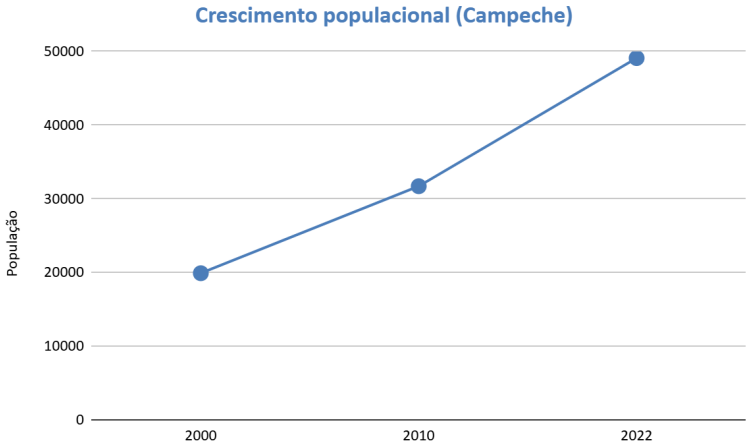
Figura 210. Crescimento da população residente no Município de Florianópolis.



Fonte: IBGE, 2022.

Comparativamente, observa-se que o recorte referente ao distrito Campeche apresentou crescimento de 55% no último intervalo, e 59% no intervalo anterior (Figura 211), demonstrando uma tendência de incremento duas vezes maior do que o município como um todo.

Figura 211. Crescimento da população residente no distrito Campeche.

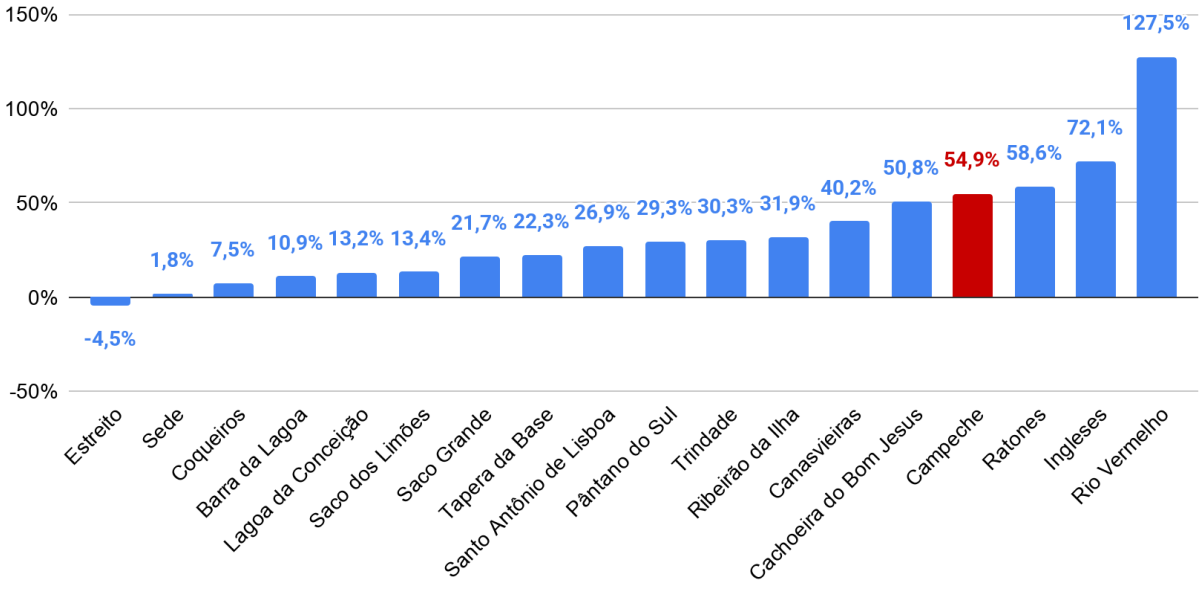


Fonte: IBGE, 2022.

Para fins de cálculo simplificado de incremento populacional, se consideradas as mesmas taxas de crescimento para os próximos 8 anos (municipal e distrital), poder-se-ia chegar a pouco mais de 98 mil habitantes novos até 2030 em Florianópolis, sendo aproximadamente 15 mil deles no distrito Campeche. A Figura 212 compara o percentual de crescimento

demográfico que cada distrito apresentou no intervalo entre 2010 e 2022, sendo que o distrito Campeche foi, proporcionalmente, o quarto distrito que mais cresceu.

Figura 212. Comparativo de incremento populacional proporcional por distrito - Censo 2022



Fonte: IBGE, 2022.

Complementarmente, realizou-se estudo para verificar a relação entre a tendência de crescimento apresentada pelo Censo, e a diretriz de densificação das centralidades estabelecida pelo Plano Diretor, através da concessão de maior potencial construtivo nas Áreas de Desenvolvimento Incentivado (ADI), conforme abordado no item 4.1.3 deste diagnóstico.

Para tanto, foi adotado o seguinte método de análise:

1. A partir das vias e recortes territoriais classificados como Áreas de Desenvolvimento Incentivado (ADI - Anexo H02 da LCM 482/2014), selecionaram-se os lotes passíveis de receberem incentivos; O plano diretor prevê ainda a possibilidade de inclusão como vias incentivadas aquelas oriundas de novos loteamentos, desde que atendam a critérios específicos definidos no decreto municipal 25644 de 2019. Este estudo, no entanto, limitou-se às ADI demarcadas no anexo H02.
2. Foram excluídas as porções atingidas pelos zoneamentos ZIP, AUC, APL, ACI e AVL, por se tratar de zonas com vocação e objetivos diversos ao proposto pelos incentivos;
3. As glebas acima de 20.000 m² foram excluídas das estimativas, por configurarem áreas que provavelmente necessitariam de urbanização prévia à ocupação;

4. Dos lotes resultantes da aplicação dos critérios descritos, selecionaram-se aqueles com coeficiente de aproveitamento construído atual de até 0,5, considerados ainda não consolidados, portanto, com maior potencial de transformação;
5. Em tais lotes, calculou-se a área construtiva máxima padrão (coeficiente de aproveitamento máximo do zoneamento) e área correspondente aos pavimentos adicionais decorrentes de incentivos em ADI conforme tabela de sobreposição (Decreto 25.643/2023 - anexo único). Para os lotes com mais de um zoneamento adotou-se aquele correspondente à testada voltada à ADI;
6. Para estimar a área correspondente aos pavimentos adicionais, utilizou-se a taxa de ocupação de 50% para todos os pavimentos adicionais;
7. No somatório da área construída resultante, foi considerado o percentual de 75% da área para o uso residencial, uma vez que essa é a proporção entre usos residenciais e não residenciais observada no município;

A Tabela 15 apresenta os resultados dos cálculos descritos, comparando o distrito Campeche e o município como um todo:

Tabela 15. Incremento construtivo residencial em ADI

	Lotes com potencial de transformação em ADI	Potencial construtivo sem ADI	Potencial construtivo ADI	Potencial construtivo total	Percentual residencial (75%)
Distrito Campeche	2839 un	3.171.182m²	2.549.541m²	5.720.723m²	4.290.542m²
Município	20355 un	26.445.288m²	22.843.549m²	49.288.837m²	36.966.627m²

Fonte: Elaboração própria.

8. Na área total referente ao incremento residencial, foi aplicado índice de 0,80 de área privativa (calculado a partir dos estudos realizados nos empreendimentos licenciados pelo município em 2021);
9. Por fim, dessa área privativa, foram simulados apartamentos de 70 m² com dois dormitórios e população residente de 2,43 pessoas por unidade (IBGE/2022);

Tabela 16. Incremento populacional em ADI

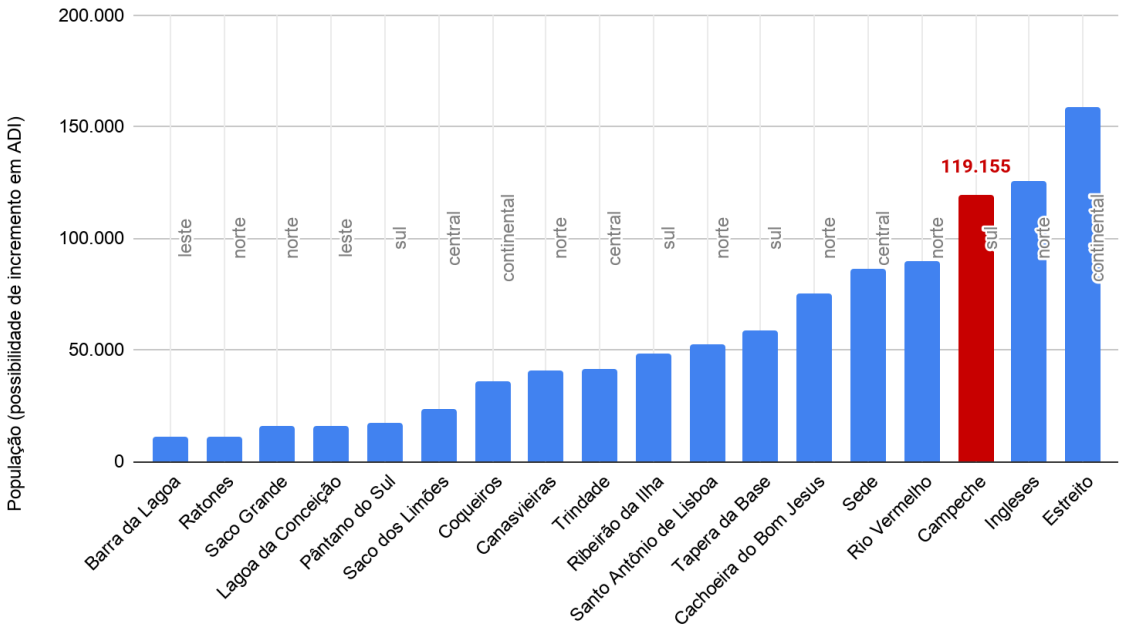
	Área privativa (80%)	Nº unidades residenciais (70m²)	Incremento populacional possível em ADI	Percentual do incremento em relação à população atual	Percentual do incremento do distrito em relação ao incremento municipal
Distrito Campeche	3.432.434m²	49.034 un	119.154 hab.	242%	11,61%
Município	29.573.302m²	422.475	1.026.616 hab.	191,11%	100%

Fonte: Elaboração própria.

Considerando que o incremento populacional possível para ADI no distrito Campeche corresponde a 11,61% da estimativa municipal, e que a população atual do distrito corresponde a 9,14% da população atual do município, observa-se que o ordenamento

territorial direciona maior adensamento neste distrito, acompanhando a tendência de crescimento observada pelo Censo.

Figura 213. Estudo de possibilidade de incremento populacional em ADI



Fonte: Elaboração própria.

Ainda, o incremento populacional resultante dos incentivos construtivos nas ADI do distrito equivale a 8 vezes a expectativa de crescimento populacional estimada para 2030 com base nos dados do Censo 2022. Destaca-se, no entanto, que o instrumento de incentivos urbanísticos foi inserido no Plano Diretor em 2023, e que as transformações urbanas tendem a acontecer em médio a longo prazo, de forma que não se espera que haja consolidação de todo o potencial construtivo disponível em ADI em um ciclo de 8 anos.

O cálculo apresentado, juntamente com as análises de atendimento por equipamentos urbanos, apresentada no item 4.4, têm o objetivo de orientar o planejamento e possibilitar o adequado direcionamento dos investimentos em infraestrutura urbana, cuja garantia de fornecimento é exigida para o licenciamento de empreendimentos, conforme Art. 5º do Plano Diretor de Urbanismo de Florianópolis (Lei Complementar 482/2014 alterada pela Lei Complementar 739/2023):

> XIII - excetuando as habitações unifamiliares, **as demais licenças de construir dependerão das garantias do fornecimento de infraestrutura, em especial água, luz, escoamento predial e esgoto;** (Redação dada pela Lei Complementar nº 739/2023)

Ainda, quanto à aferição da compatibilidade dos parâmetros urbanos à oferta de infraestrutura, o mesmo artigo determina:

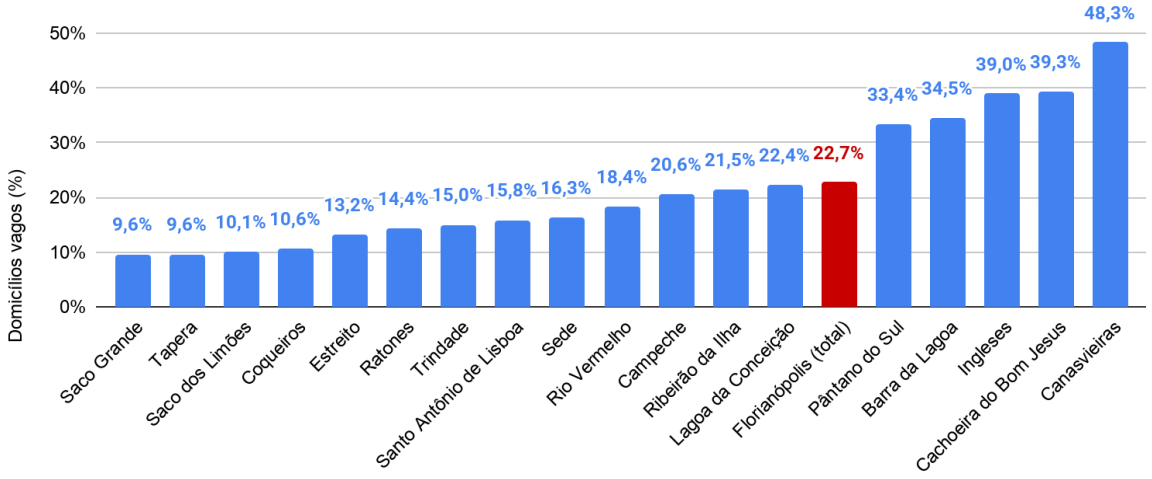
> XV - o crescimento previsto para os diversos distritos do Município se baseia em uma oferta crescente de infraestrutura e como forma de garantir essa correspondência, **se estabelece em vinte por cento o índice de aumento populacional ou de área construída, a partir do qual, contado da data da publicação desta Lei Complementar, se instalará, automaticamente, o processo de aferição dos parâmetros urbanos em vigor,** cujo processo de análise será coordenado pelos órgãos de desenvolvimento e planejamento urbano juntamente com o órgão responsável pelo desenvolvimento ambiental e com representante designado pelo Conselho da Cidade, ouvida a população envolvida; (Redação dada pela Lei Complementar nº 739/2023)

5.2. Análises habitacionais

Com base nos dados disponibilizados pelo IBGE (2022), o distrito Campeche possui 25.939 domicílios[3], dos quais 79,4% encontram-se ocupados, e 20,6% encontram-se vagos ou com uso ocasional, conforme gráfico da Figura 214. Em comparação com os valores do município de Florianópolis como um todo (22,7% de domicílios vagos ou com uso ocasional), o distrito Campeche apresenta menor percentual de domicílios vagos ou com uso ocasional, e ocupa a 8ª posição na classificação dos distritos com mais domicílios vagos ou com uso ocasional.

[3]Número de domicílios particulares permanentes. Não estão contabilizados neste número os domicílios particulares improvisados, tampouco os domicílios coletivos, como asilos, orfanatos, hotéis, alojamentos, penitenciárias, etc, conforme conceitos e definições do Censo 2022 (IBGE).

Figura 214. Porcentagem de domicílios vagos ou com uso ocasional.



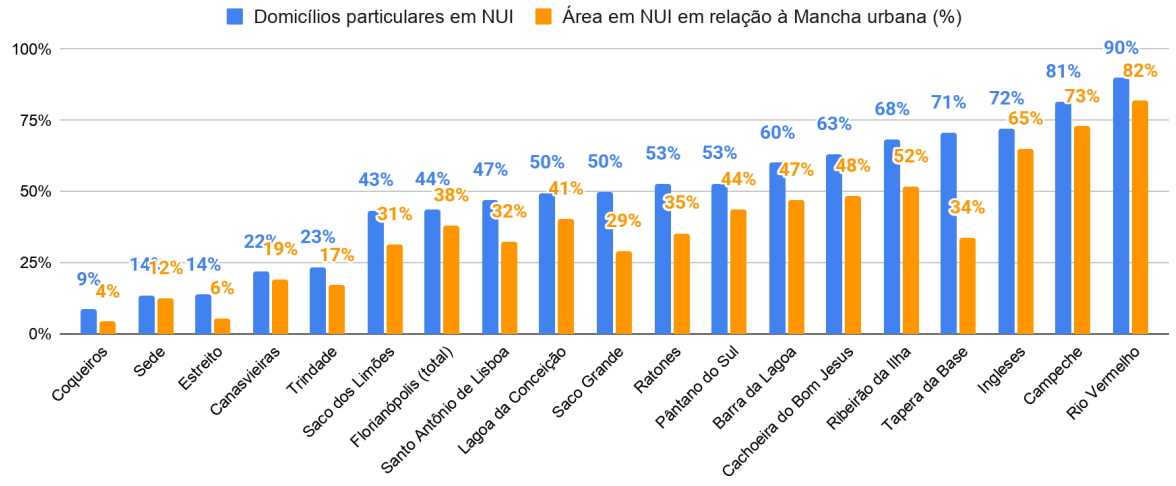
Fonte: Elaboração própria, com base em dados do IBGE, 2022.

Sobrepondo-se os domicílios particulares levantados pelo Censo 2022 às áreas mapeadas como Núcleos Urbanos Informais citadas no item 4.1.4, verificou-se que cerca de 81% dos domicílios do distrito Campeche inserem-se nos NUI.

A Figura 215 apresenta o comparativo da porcentagem de domicílios em NUI e da área da mancha urbana em NUI, por distrito, bem como os valores totais para o município.

A diferença entre as porcentagens de domicílios e de mancha urbana em NUI denota a densidade da ocupação, sendo que, quanto menor porcentagem de mancha urbana em relação a domicílios, maior é a densidade de ocupação com domicílios (mais domicílios por área).

Figura 215. Percentual de domicílios e de mancha urbana em NUI



Fonte: Elaboração própria, com base em dados do IPUF, 2019 e IBGE, 2022.

Em um estudo realizado no ano de 2006 (COBRAPE, Estudo para Hierarquização de Assentamentos Subnormais) foram mapeadas 64 áreas de interesse social no município, rebatidas no Plano Diretor (Lei Complementar no 482/2014) como Zona Especial de Interesse Social (ZEIS), com exceção das áreas de interesse social que foram ou devem ser totalmente reassentadas por situação de risco.

De acordo com a definição do Plano Diretor, as Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS) são:

> Art. 213 [...] parcelas urbanas, delimitadas no mapa de zoneamento, destinadas para moradia da população de interesse social e sujeitas às regras específicas de parcelamento, uso e ocupação do solo, nas quais predominem as seguintes condições:
> I - famílias com renda igual ou inferior a três salários mínimos;
> II - uso residencial;
> III - existência de habitações rústicas e/ou improvisadas, com baixa qualidade dos materiais;
> IV - existência de moradias com adensamento habitacional excessivo e pela coabitação não voluntária;
> V - ocupações irregulares caracterizadas por loteamentos clandestinos e áreas de invasões; e
> VI – inexistência ou precariedade de infraestrutura urbana e comunitária.
> (LCM 482/2014)

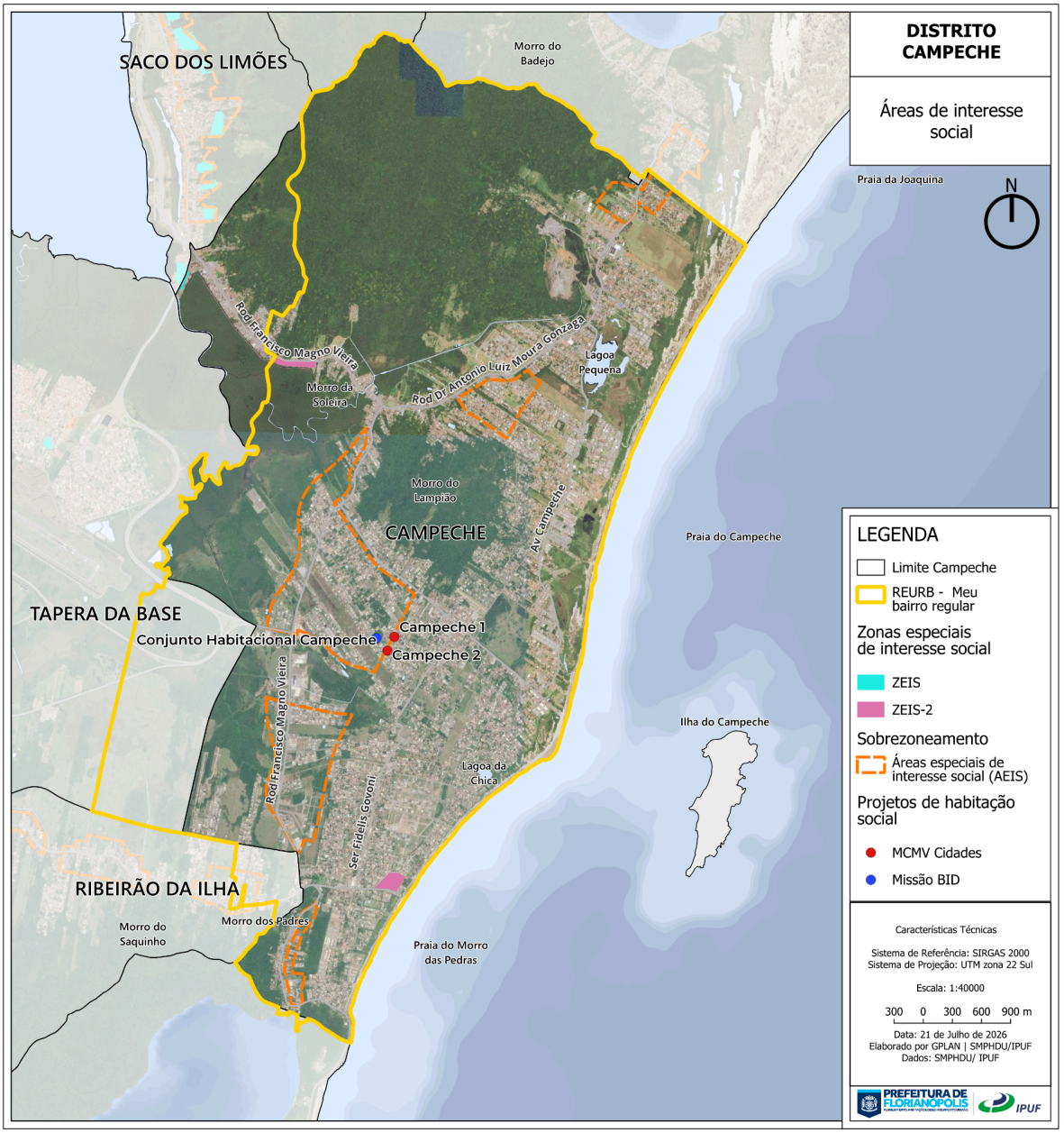
O Plano Diretor estabeleceu três classificações para as ZEIS:

> Art. 214 [...] ZEIS 1 - os assentamentos consolidáveis ocupados espontaneamente por população de baixa renda em áreas públicas ou privadas onde não há restrição legal ou técnica à ocupação, destinadas, prioritariamente a ações de regularização fundiária;

ZEIS 2 - os assentamentos consolidáveis ocupados espontaneamente por população de baixa renda em áreas públicas ou privadas onde há restrição legal ou técnica à ocupação, podendo ser destinadas a ações de regularização fundiária; e

ZEIS 3 - os empreendimentos habitacionais de interesse social construídos de forma regular e núcleos urbanos informais regularizados por meio do processo de regularização fundiária de interesse social. (LCM 482/2014)

Figura 216. Áreas de Interesse Social (ZEIS, AEIS, Reurb)



Fonte: Elaboração própria.

No distrito Campeche estão localizadas três áreas demarcadas como ZEIS-2 no Plano Diretor. São elas: Rio Tavares I, Rio Tavares II e Areias do Campeche.

A ZEIS-2-Areias do Campeche (Figura 217) ocupa uma área plana sem condicionantes ambientais e risco que impeçam a sua regularização fundiária. Está localizada próxima a equipamentos e serviços públicos e contempla 209 domicílios particulares (IBGE, 2022). Apesar de demarcada como ZEIS, a comunidade é bastante heterogênea, com construções precárias intercaladas com edificações de 2 pavimentos com bom padrão construtivo, além da presença de comércios nas vias principais. Já com relação a infraestrutura, a área é parcialmente atendida, sendo que a precariedade ocorre principalmente pela falta de pavimentação em quase todas as vias, rede de drenagem e rede de esgoto, que apesar de implantada, não está em operação.

A ZEIS-2-Rio Tavares I, localizada às margens da Rodovia Deputado Diomicio Freitas, ocupa uma área de mangue e margem de curso d'água, com risco de inundação, e necessidade de realocação de acordo com o Plano Municipal de Habitação de Interesse Social (PLHIS). O uso no local é predominantemente residencial, com 111 habitações (2006) parcialmente atendidas por infraestrutura urbana. Parte da ZEIS faz parte do distrito Saco dos Limões.

A ZEIS-2-Rio Tavares II, localizada às margens da Rodovia Francisco Magno Vieira (SC 405), ocupa uma área de mangue com risco baixo de alagamento, sendo que há necessidade de reassentamento de algumas famílias, de acordo com o Plano Municipal de Habitação de Interesse Social (PLHIS). São 139 edificações (2006), e apesar de predominar o uso residencial, praticamente toda borda da via é composta por comércios ou serviços. As edificações existentes aos fundos dos lotes são acessadas por pequenas passagens de pedestres, com um padrão construtivo mais baixo, e parcialmente atendidas por infraestrutura urbana.

O Plano Diretor estabeleceu as Áreas Especiais de Interesse Social (AEIS), definindo-as como locais destinados à intervenção urbanística sobrepostas às zonas urbanas, com a finalidade de flexibilizar o regime urbanístico para viabilizar e incentivar a produção habitacional de interesse social. As AEIS foram demarcadas sobre áreas ocupadas, porém subutilizadas, e áreas vazias, entretanto, pelo levantamento apresentado no Plano Municipal de Habitação de Interesse Social (PLHIS- 2012), somente 26% do total dessas áreas não estão ocupadas. A nova redação da LCM 482/2014 estabelece ainda que todos os zoneamentos das macroáreas de usos urbanos poderão receber os incentivos previstos de AEIS, independentemente de nova lei ou demarcação de novas AEIS (Art. 217 § 1º).

Figura 217. Áreas de Interesse Social - Areias do Campeche



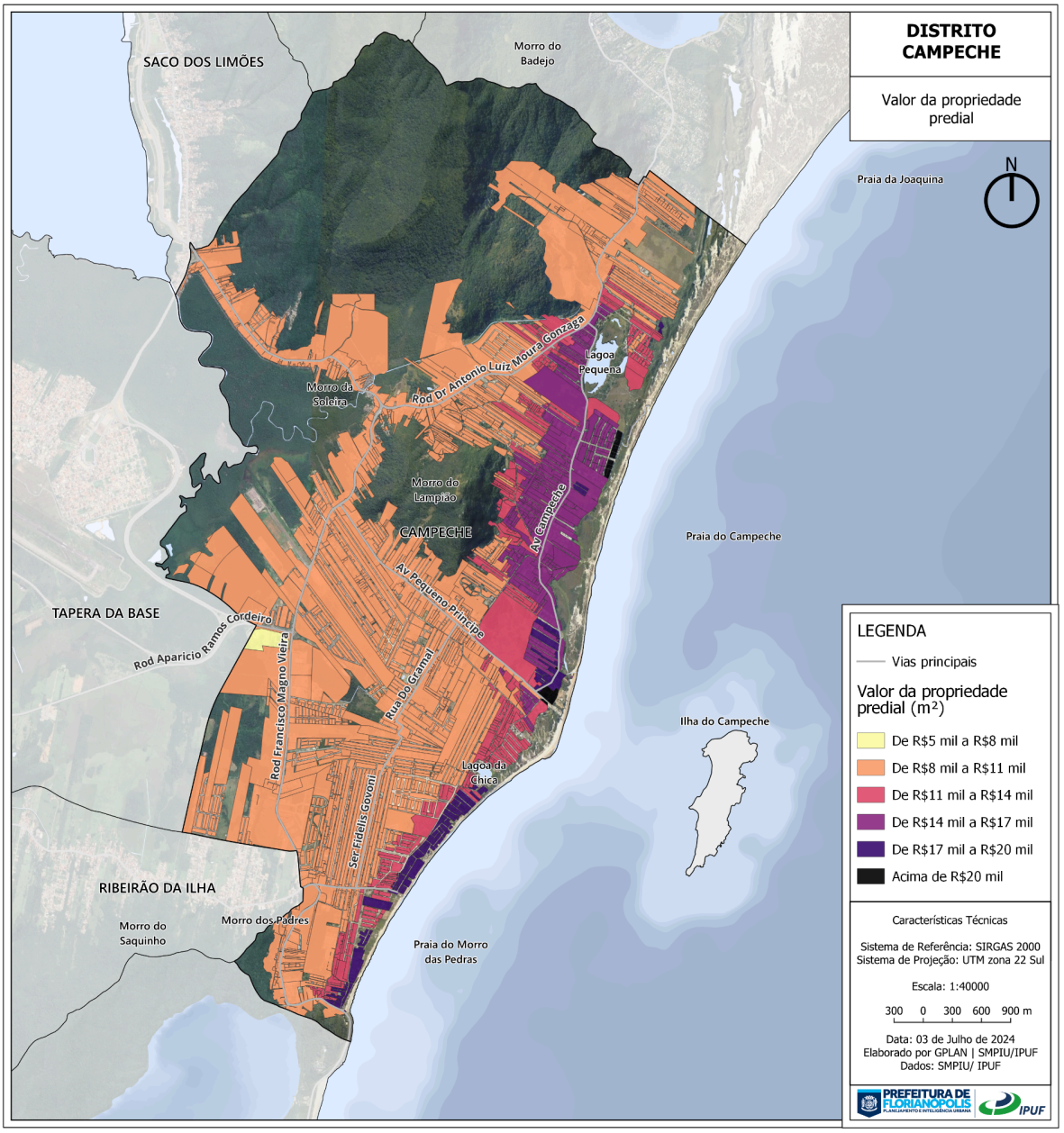
Fonte: Acervo IPUF, 2020

A promoção da melhoria das condições habitacionais através da regularização fundiária ou da realocação das residências nos casos em que não for recomendável a ocupação deve ser uma diretriz fundamental de intervenção no distrito Campeche, de forma a inserir a população mais vulnerável ao contexto urbano regular e provido de serviços públicos, aproximando-a dos locais de emprego e renda, encurtando deslocamentos, fomentando a inclusão social, e diminuindo a pressão de ocupação sobre áreas ambientalmente sensíveis.

5.3. Mercado imobiliário

A Figura 218 retrata a distribuição do valor do metro quadrado construído, auferido a partir de estudos realizados pela SMPIU para definição da Planta Genérica Urbanística de Valores (PGUrb) em 2023. Nos limites territoriais do distrito Campeche observa-se majoritariamente o valor predial entre R$8.000,00 até R$11.000,00, com uma variação em algumas faixas de R$11.000,00 a R$20.000,00, além de pontos com valor superior a R$20.000,00 no preço do metro quadrado construído novo. A proximidade com as praias é o principal fator de valorização imobiliária no distrito, mas a proximidade com vias importantes, em especial a Avenida do Campeche, também é uma variável importante revelada pela planta.

Figura 218. Valor do metro quadrado construído novo (com base na PGUrb/2023)



Fonte: Elaboração própria.

Comparativamente aos demais distritos do Município, as regiões de maior valor no Campeche só são superadas em valor do metro quadrado construído para as quadras lindeiras à Avenida Beira Mar Norte, no distrito Sede. Além disso, verifica-se que o território urbano do distrito apresenta um valor predial acima de R$8.000,00 por metro quadrado, o que é um valor elevado se considerarmos o município todo, no qual os valores prediais partem de pouco mais de R$3.000,00 por metro quadrado construído novo.

5.4. Economia

A administração de Florianópolis identifica diversos setores econômicos relevantes para o desenvolvimento sustentável do município, com destaque para 5 (cinco) setores de atividade econômica considerados estratégicos de acordo com o Regimento Interno da Secretaria Municipal de Turismo, Desenvolvimento Econômico e Inovação de Florianópolis, aprovado pelo Decreto nº 27.487 de 15 de janeiro de 2025:

- Turismo: Fomento de investimentos para atrair visitantes e promover a cidade como referência em inovação.
- Tecnologia: Incentivo ao desenvolvimento tecnológico e à inovação, consolidando Florianópolis como um polo tecnológico.
- Economia Criativa: Apoio a atividades que envolvem criatividade e capital intelectual, impulsionando setores como cultura, design e mídia.
- Economia Azul: Desenvolvimento de atividades econômicas relacionadas aos recursos marinhos, como pesca, aquicultura e maricultura.
- Economia Verde: Promoção de práticas sustentáveis que conciliam crescimento econômico com preservação ambiental.

Além desses, o Plano Estratégico de Desenvolvimento Econômico Municipal de Florianópolis (PEDEM, 2018) identifica outros eixos estratégicos pelos 10 anos seguintes (2018-2028), incluindo:

- Energia: Investimentos em fontes de energia renovável e tecnologias relacionadas.
- Tecnologia para Saúde e Bem-Estar: Desenvolvimento de soluções tecnológicas voltadas para a área da saúde e qualidade de vida.
- Nanotecnologia: Incentivo à pesquisa e aplicação de nanotecnologia em diversos setores industriais.

Esses setores foram considerados fundamentais para diversificar a economia local, promover a sustentabilidade e melhorar a qualidade de vida da população.

5.4.1. Análise das atividades econômicas

A partir da análise de dados da Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE, 2021) buscamos compreender os tipos de empresas atuantes da região e os principais serviços prestados. Foram identificados um total de 4.521 CNAEs no distrito Campeche, correspondentes a 437 tipos diferentes de atividades econômicas. O Quadro 10 apresenta o agrupamento das 22 seções de CNAEs reunidas em 12 categorias, com o objetivo de facilitar a análise das atividades predominantes nos distritos.

Quadro 10. Agrupamento de seções das atividades econômicas

Agrupamento de seções dos CNAEs para análises				
Agricultura	A - AGRICULTURA, PECUÁRIA, PRODUÇÃO FLORESTAL, PESCA E AQUICULTURA			
Indústria e fabricação	B - INDÚSTRIAS EXTRATIVAS	C - INDÚSTRIAS DE TRANSFORMAÇÃO		
Serviços públicos	D - ELETRICIDADE E GÁS	E - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO	O - ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA, DEFESA E SEGURIDADE SOCIAL	
Serviços	H - TRANSPORTE, ARMAZENAGEM E CORREIO	J - INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	S - OUTRAS ATIVIDADES DE SERVIÇOS	T - SERVIÇOS DOMÉSTICOS
Comércio	G - COMÉRCIO; REPARAÇÃO DE VEÍCULOS AUTOMOTORES E MOTOCICLETAS			
Construções e imobiliárias	F - CONSTRUÇÃO	L - ATIVIDADES IMOBILIÁRIAS		
Hospedagens	I - ALOJAMENTO (Alojamento e alimentação)			
Alimentação	I - ALIMENTAÇÃO (Alojamento e alimentação)			
Escritórios	K - ATIVIDADES FINANCEIRAS, DE SEGUROS E SERVIÇOS RELACIONADOS	M - ATIVIDADES PROFISSIONAIS, CIENTÍFICAS E TÉCNICAS	N - ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS E SERVIÇOS COMPLEMENTARES	U - ORGANISMOS INTERNACIONAIS E OUTRAS INSTITUIÇÕES EXTRATERRITORIAIS
Educação	P - EDUCAÇÃO			
Saúde	Q - SAÚDE HUMANA E SERVIÇOS SOCIAIS			
Cultura e lazer	R - ARTES, CULTURA, ESPORTE E RECREAÇÃO			

Fonte: Elaboração própria (Base de dados 2021).

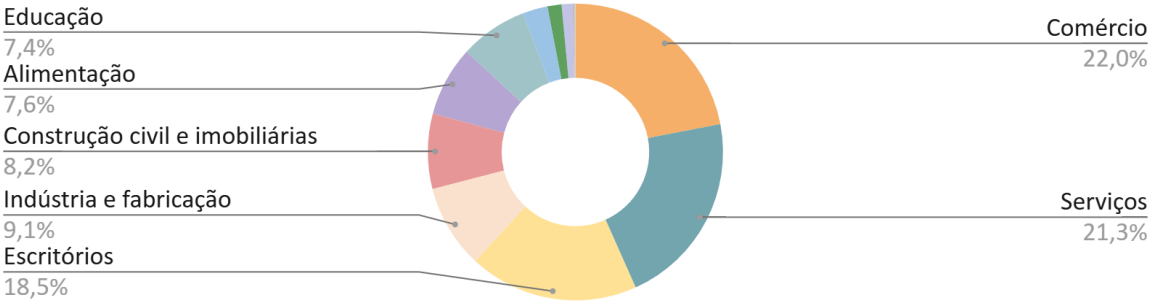
O Quadro 11 e a Figura 219 mostram os tipos, quantidades e percentuais de CNAEs encontrados no distrito Campeche, distribuídos no agrupamento de 12 categorias. Representando as principais atividades do distrito, sendo 22% atividades de comércio, 21,3% de serviços e 18,5% de escritórios. Unindo os setores de comércio, serviços e escritórios, somam-se 62% do total de atividades, verificando que o setor de construções e imobiliárias aparece em 5ª posição, com 8,2% das atividades (IBGE, 2021).

Quadro 11. Atividades econômicas por categorias

CNAEs distrito Campeche (IBGE, 2021)		
Comércio	994	22,0%
Serviços	964	21,3%
Escritórios	838	18,5%
Indústria e fabricação	413	9,1%
Construções e imobiliárias	370	8,2%
Alimentação	345	7,6%
Educação	335	7,4%
Cultura e lazer	124	2,7%
Saúde	70	1,5%
Hospedagens	55	1,2%
Agricultura	7	0,2%
Serviços públicos	6	0,1%

Fonte: Elaboração própria (Base de dados 2021).

Figura 219. Atividades econômicas por categorias



Fonte: Elaboração própria (Base de dados 2021).

5.5. Turismo

O turismo é um importante eixo de desenvolvimento econômico no distrito Campeche, tendo como principais atrativos as paisagens costeiras, os monumentos naturais e os ecossistemas associados à orla marítima, conforme visto em *Paisagem e Patrimônio* (item 4.5). O distrito reúne praias, dunas, restingas, lagoas e áreas de preservação ambiental que favorecem o turismo de natureza, os esportes ao ar livre e as atividades de lazer, apoiados por uma ampla oferta de serviços voltados aos visitantes e moradores, com destaque para:

- Hospedagem: hotéis, pousadas, hospedagens de pequeno porte e aluguel de temporada.

- Ecoturismo, turismo de natureza e esportes ao ar livre: trilhas, surfe, stand-up paddle, *kitesurfe*, passeios de barco e atividades associadas aos ambientes costeiros.
- Gastronomia: restaurantes especializados em frutos do mar, bares e cafés.
- Pesca artesanal: atividade tradicional que integra a paisagem cultural e a identidade do distrito.

Entre os principais atrativos turísticos do distrito Campeche destacam-se a Praia do Campeche; a Ilha do Campeche, com passeios de barco, trilhas, sítios arqueológicos com inscrições rupestres e reconhecido patrimônio natural; o Morro das Pedras e seu mirante; a Lagoa Pequena e seu entorno; além das áreas de restinga, dunas e trilhas que integram a paisagem costeira do distrito.

5.5.1. Volume de visitantes

A análise do volume de visitantes utilizando dados geolocalizados por sistema de telefonia celular, teve como objetivo compreender os fluxos de pessoas de fora da região metropolitana de Florianópolis, em cada distrito, ao longo dos meses do ano.

Para a coleta de dados correspondentes ao número de visitas realizadas em cada distrito, foram contabilizados os registros por dia, por usuário, no distrito analisado. Desse modo, os valores correspondentes às análises de um mesmo usuário, por exemplo, que esteve no distrito por 3 dias consecutivos, somam 3 visitas. Portanto, os dados apontam o número de visitas, ou seja, a variação do número de usuários de fora da região metropolitana de Florianópolis por dia ao longo dos meses do ano, sem identificar o número de turistas a partir de critérios de tempo de permanência e número absoluto.

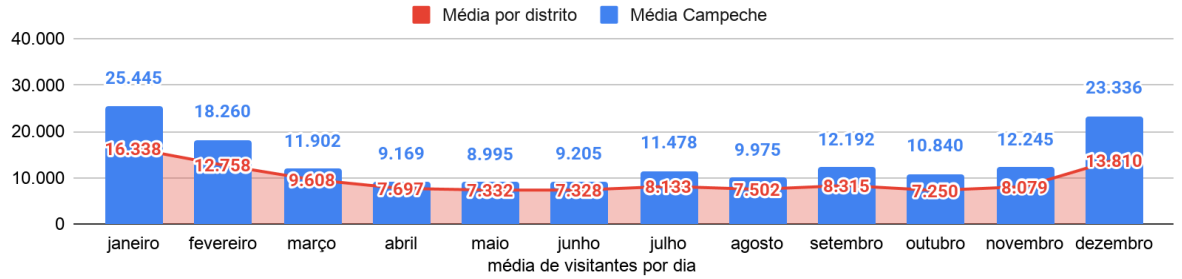
Os dados de telefonia celular englobam as chegadas por carros particulares, ônibus, bicicletas, além de avião, ônibus regular e cruzeiros marítimos. Esses dados representam um quantitativo bastante significativo, considerando-se o crescimento do meio de transporte terrestre, especialmente em carros particulares, para o deslocamento turístico, conforme apontado por pesquisa realizada pelo Ministério do Turismo (2023).

Como fatores limitantes, ressalta-se a contabilização a partir da cobertura do sinal das antenas disponíveis, bem como possíveis saturações da captação de dados durante períodos de grandes aglomerações.

Os dados são anonimizados e os resultados seguem as normas da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), e receberam tratamento estatístico de extrapolação da amostra para a estimativa dos visitantes, incluindo os usuários de outras operadoras de telefonia por cálculos estatísticos. Devido à Lei Geral de Proteção de Dados, os registros com menos de 10 pessoas constam na base de dados como ‘<10’. Para estes casos, os registros ‘<10’ foram considerados como apenas um indivíduo (<10 = 1). Dessa forma, buscou-se verificar padrões e volumes de visitas realizadas em cada distrito.

Na Figura 220 observamos a média diária do número de visitas realizadas por pessoas de fora da Grande Florianópolis ao distrito Campeche. As médias de visitas por dia nos meses de janeiro (25.445), dezembro (23.336) e fevereiro (18.260) representam o maior volume ao longo do ano, sendo que em todos os meses a média diária de visitas ao distrito Campeche ultrapassa a média diária em todos os distritos.

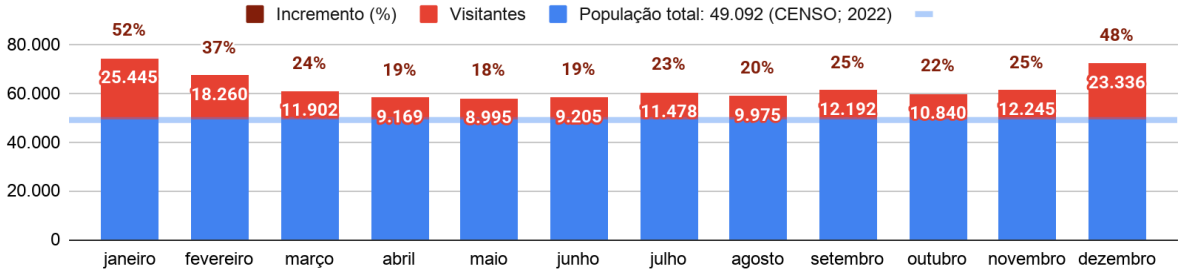
Figura 220. Média diária de visitas por pessoas de fora da Grande Florianópolis ao distrito Campeche ao longo do ano, comparado à média diária por distrito no município.



Fonte: Elaboração própria (Base de dados Claro 2023-2024).

Considerando uma população total de 49.092 pessoas no distrito Campeche, de acordo com o IBGE (2022), podemos analisar o incremento de pessoas nesta região. Ao longo do ano, o incremento varia entre 18% e 52% (Figura 221). Incluindo a média diária de visitas e população local, a variação ao longo do ano é de 58.087 em maio, mês com menor média de visitas por dia, e 74.537 pessoas em janeiro, mês com maior média de visitas por dia (variação de 52% do volume de pessoas).

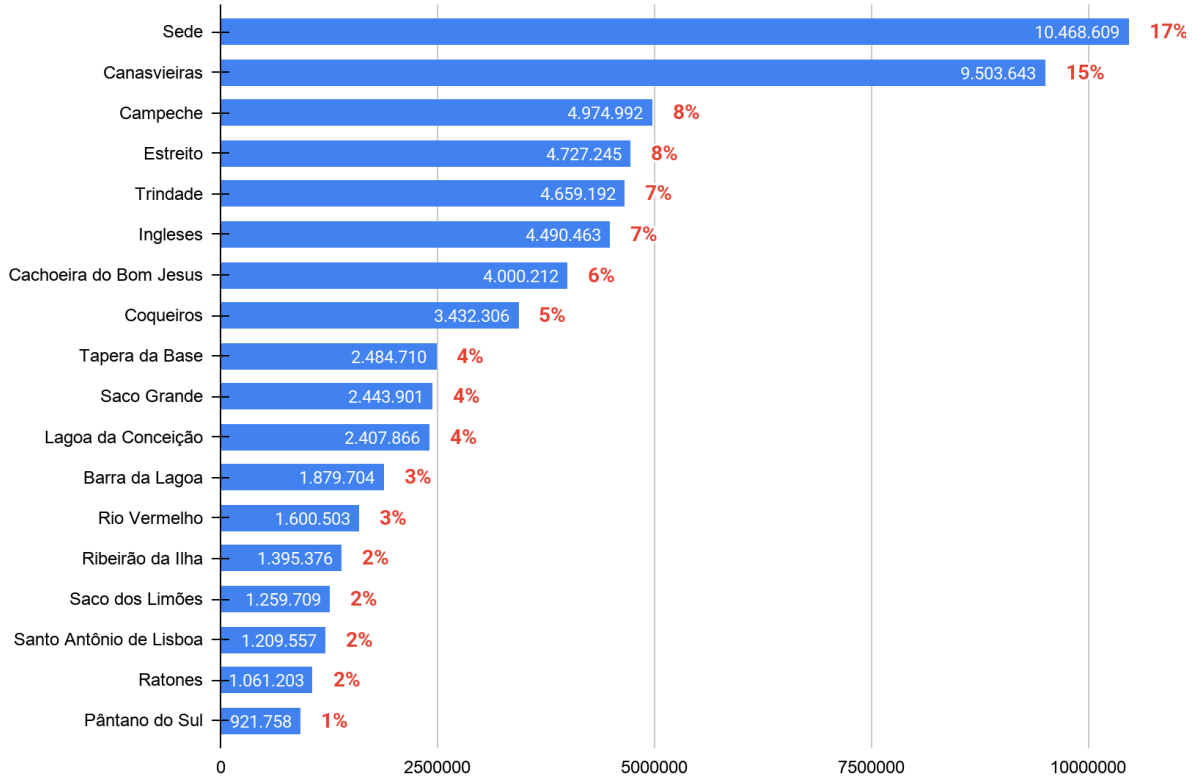
Figura 221. Incremento de pessoas conforme a média diária de visitas por pessoas de fora da Grande Florianópolis ao distrito Campeche ao longo do ano considerando a população local (IBGE, 2022).



Fonte: Elaboração própria (Base de dados Claro 2023-2024).

Quando comparado o número total de visitas por pessoas de fora da Grande Florianópolis no período de um ano (junho de 2023 a maio de 2024), Campeche foi o terceiro no ranking, recebendo quase 5 milhões de visitas, equivalente a 8% do total, após Canasvieiras, com 15% e Sede, em primeiro no ranking, com o maior número de visitas (17%), como mostra o gráfico da Figura 222.

Figura 222. Ranking de visitas feitas aos distritos por pessoas de fora da Grande Florianópolis em um ano



Fonte: Elaboração própria (Base de dados Claro 2023-2024).

6. Planos, Programas ou Projetos Existentes:

Foram identificados alguns dos principais planos, programas ou projetos públicos municipais no distrito Campeche (Quadro 12) com potencial de interação com o Plano Distrital, com o objetivo de fortalecer a sinergia entre eles.

Quadro 12. Planos, Programas e Projetos Existentes

Secretaria	Plano, Programa ou Projeto Existente	Breve Descrição	Estágio/Fase atual
SMS	CS Morro das Pedras	Construção do novo Centro de Saúde Morro das Pedras. Endereço: Rua Sagrado Coração de Jesus, s/n – Morro das Pedras – Florianópolis/SC (fundos do NEIM Pequeno Príncipe)	Projetos finalizados. Início do Processo licitatório.
SMMADS	Estudo de Concepção Geral dos Sistemas de Abastecimento de Água	Documento contendo planejamento de médio a longo prazo destinado a propor soluções estratégicas mediante a	Em andamento, com previsão de término no 1º semestre de 2025

Secretaria	Plano, Programa ou Projeto Existente	Breve Descrição	Estágio/Fase atual
	de Florianópolis	necessidade por novas infraestruturas e mananciais, a fim de evitar o colapso e/ou intermitência no abastecimento público de água do Município frente à demanda de consumo estimada dentro das próximas duas décadas.	
	Programa Blitz SANEAR Floripa	Grupo interinstitucional que realiza inspeções sanitárias em edificações mediante denúncia objetivando a regularização e fiscalização no setor de esgotamento sanitário no município de Florianópolis/SC.	contínuo
	Estudo técnico socioambiental sobre os Rios Urbanos de Florianópolis.	Delimitação da área urbana consolidada do município de Florianópolis e análise referente às mudanças das metragens de APPs nas tais áreas, de acordo com o regramento legal	Em andamento, com previsão de término para o início do 2º semestre de 2025.
	Plano Municipal Integrado de Saneamento Básico e Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos	Revisão do Plano Municipal Integrado de Saneamento Básico e do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos	Em andamento, previsão de término até início de 2026
	Plano de Manejo da Unidade de Conservação Refúgio da Vida Silvestre do Morro do Lampião	Elaboração do Plano de Manejo Unidade de Conservação Refúgio da Vida Silvestre do Morro do Lampião	Em andamento, previsão de finalização até final de 2025
	Plano de Manejo da Unidade de Conservação Parque Natural Municipal das Dunas da Lagoa da Conceição	Elaboração do Plano de Manejo Unidade de Conservação Parque Natural Municipal das Dunas da Lagoa da Conceição	Em andamento, previsão de finalização até final de 2025
	Programa de Valorização dos resíduos orgânicos	Projeto: Ampliação e Fortalecimento da Valorização de Orgânicos no município de Florianópolis. Convênio nº. 058363/2023 originado por meio de Programa Ministerial nº 4400020230016 Projeto: pátio de compostagem no Parque Cultural do Campeche	Recursos de emenda parlamentar e de projeto de captação de recursos junto ao MMA para ampliação e melhorias do pátio de compostagem. Em fase de licitação. Em fase de licitação para aquisições dos

Secretaria	Plano, Programa ou Projeto Existente	Breve Descrição	Estágio/Fase atual
		Tratamento descentralizado de recicláveis orgânicos através de pontos de entrega voluntaria, contratação de organização social para operação do pátio. Interligado ao Programa Municipal de Agricultura Urbana, com horta comunitária	equipamentos e insumos.
		Projeto: Ampliação e Fortalecimento da Valorização de Orgânicos no município de Florianópolis. Convênio nº. 058363/2023 originado por meio de Programa Ministerial nº 4400020230016 Coleta seletiva de recicláveis orgânicos nas escolas municipais localizadas no Sul da Ilha	Projeto de captação de recursos junto ao MMA para ampliação e melhorias do pátio de compostagem. Em fase de licitação para aquisições dos equipamentos e insumos.
		Implantação de pátio de compostagem e área de beneficiamento de resíduos de podas	Não há nada desenvolvido. É uma demanda a ser prevista no Plano Distrital. Necessidade de terreno para esta estrutura.
		Coleta seletiva de resíduos verdes (podas de árvores, aparas de grama, etc.)	Realizada 1x por mês em cada bairro, conforme calendário anual: https://www.pmf.sc.gov.br/arquivos/arquivos/pdf/02_01_2025_13.26.51.7d33b460c9f3c6580ccb6a2570028df5.pdf
		Projeto Minhoca na Cabeça, de compostagem domiciliar, onde a prefeitura disponibiliza kits de compostagem doméstica aos interessados, mediante inscrição e capacitação.	Na 4º etapa de implantação. Já foram distribuídos mais de 2.500 kits. Há 600 kits para distribuição em 2025. Inscrições feitas e forma periódica, com divulgação no INstagram da SMMADS
	Resíduos de Construção Civil para pequenos geradores	Ecopontos para recebimento de resíduos de construção, podas e volumosos, além de recicláveis secos, óleo de cozinha,	1 unidade em operação no bairro Morro das Pedras Há necessidade de

Secretaria	Plano, Programa ou Projeto Existente	Breve Descrição	Estágio/Fase atual
		dentre outros. Resíduos que não são recolhidos pela coleta domiciliar por conta de seu tamanho.	implantação de novas unidades, nos seguintes locais: Campeche e Rio Tavares.
		Coleta de resíduos volumosos por agendamento disponível aos moradores	Agendamento via whatsapp 32160202
	Coleta seletiva da área urbana	Coleta seletiva de embalagens disponibilizada de 1 a 2 vezes por semana nos bairros. Coleta de vidros através de pontos de entrega voluntária distribuídos pelo distrito, em áreas públicas. Coleta seletiva porta a porta de vidros, 1 x por semana, focada em comércios e condomínios multifamiliares.	Serviço em execução, atendendo as ruas principais. Há dificuldades de acessibilidade da coleta seletiva a diversas ruas estreitas e sem saída.
	Coleta convencional dos resíduos sólidos no município	Coleta convencional realizada 3x por semana.	Há dificuldades de acessibilidade da coleta a diversas ruas estreitas e sem saída.
	Reciclagem da Fração Seca	Unidades de triagem para segregação dos recicláveis recolhidos pela coleta seletiva	2 unidades de triagem parceiras, que recebem recicláveis da coleta seletiva municipal. Há necessidade de nova unidade de triagem na região, de forma a ter capacidade de triagem da produção local.
	Projeto Praia Lixo Zero	Implantação de Estações de Reciclagem nas praias do Distrito Campeche para segregação dos resíduos em 3 frações.	Em fase de captação de recursos para viabilização. Necessidade de definir os locais nas saídas de praia para instalação das estações.
SMI	Comunidade Toca das Panteras	Contratação de empresa especializada para execução das obras da área de lazer na Comunidade Toca das Panteras - Comunidade do Rio Tavares, no município de Florianópolis/SC	Em Execução
	Drenagem e Pavimentação das Vias: Servidão Ângelo Pecini,	Contratação de empresa especializada para execução de obras/serviços de engenharia, sendo o objeto a execução de	Em Execução

Secretaria	Plano, Programa ou Projeto Existente	Breve Descrição	Estágio/Fase atual
	Servidão Cravo Branco, Servidão Cristóvão Luiz Martins e Travessa da Liberdade	drenagem e Pavimentação da Servidão Ângelo Pecini, Servidão Cravo Branco, Servidão Cristóvão Luiz Martins e Travessa da Liberdade no Campeche	
	Drenagem e pavimentação asfáltica da Servidão Plenitude	contratação de empresa especializada para execução de obras/serviços de engenharia para execução de drenagem e pavimentação asfáltica da servidão plenitude, no Campeche.	Em Execução
	Pavimentação da Servidão Canarinho	contratação de empresa especializada para execução de obras/serviços de engenharia para a pavimentação da Servidão Canarinho, no Rio Tavares.	Em Execução
	Revitalização da Rua Jardim dos Eucaliptos	Contratação de empresa especializada para execução de obras/serviços de engenharia: Execução da Revitalização da Rua Jardim dos Eucaliptos (lote 02: Calçadas) – Campeche – Florianópolis/SC	Em Execução
	Pavimentação e drenagem das vias: Servidão Antônio José das Chagas, Servidão Carlota Maria Martins das Chagas, Servidão José Euclides das Chagas, Servidão Almir Cardoso, Servidão Pedro Aguiar e Servidão Adelino José das Chaga	Contrato a contratação de empresa especializada para execução de obras/serviços de engenharia para a pavimentação e drenagem das seguintes vias públicas: Servidão Antônio José das Chagas, Servidão Carlota Maria Martins das Chagas, Servidão José Euclides das Chagas, Servidão Almir Cardoso, Servidão Pedro Aguiar e Servidão Adelino José das Chagas, todas localizadas no bairro Rio Tavares, Município de Florianópolis.	Em Execução
	Pavimentação e Drenagem da Servidão Canela Broto	Contratação de empresa especializada para execução de obras/serviços de engenharia para a Pavimentação e Drenagem das seguintes vias públicas: Rua lauro Mendes (Pântano do Sul), Servidão Flor da Ilha (Vargem do Bom Jesus), Servidão Brasil Natural (Rio Vermelho), Servidão Canela Broto (Morro das Pedras) e Servidão Inácio Francisco	Em Execução

Secretaria	Plano, Programa ou Projeto Existente	Breve Descrição	Estágio/Fase atual
		Dias (João Paulo).	
	Construção de Campo Sintético de Futebol - Campo da Gruta	Contratação de empresa especializada para execução de obras/serviços de engenharia para a Construção de Campo Sintético de Futebol - Campo da Gruta	Em orçamento
	Drenagem e pavimentação das vias: Servidão Recanto do Campeche e Servidão Eliane Nilza de Abreu	Contratação de empresa especializada para execução de obras/serviços de engenharia para a Drenagem e pavimentação das vias: Servidão Recanto do Campeche e Servidão Eliane Nilza de Abreu	Pronta p/ Licitar
	Drenagem e pavimentação das vias: Servidão Recanto do Buriti e Servidão Catavento	Contratação de empresa especializada para execução de obras/serviços de engenharia para a Drenagem e pavimentação das vias: Servidão Recanto do Buriti e Servidão Catavento	Em orçamento
	Drenagem e pavimentação da Servidão João Sinfronio Pereira	Contratação de empresa especializada para execução de obras/serviços de engenharia para a Drenagem e pavimentação da Servidão João Sinfronio Pereira	Projeto em Elaboração

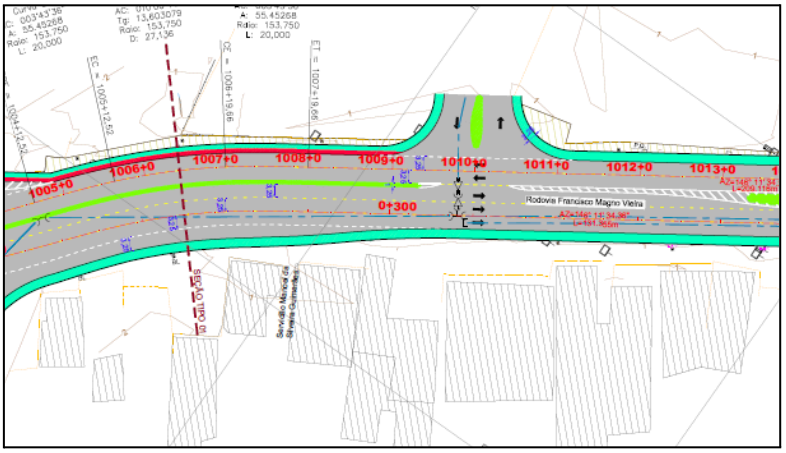
Fonte: Elaboração própria

Outros projetos em nível estadual e/ou federal:

6.1. Projeto de ampliação da SC-405 (SIE-SC)

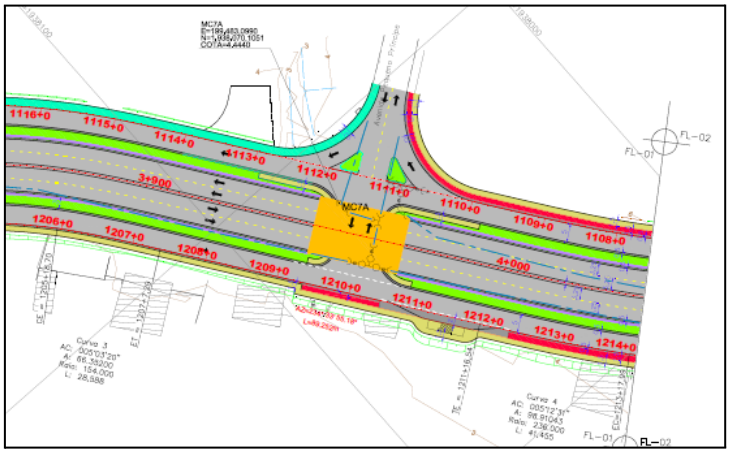
O projeto de ampliação da SC-405, apresentado pela SIE-SC, prevê 4 faixas para veículos entre a SC-401 (Costeira) e SC-406 (Morro das Pedras), com alças de acesso e viadutos nas principais interseções, a exemplo da Avenida Pequeno Príncipe e rotatória do acesso ao Aeroporto.

Figura 223. Projeto SC-405 - Trecho inicial após descida do viaduto da SC-401.



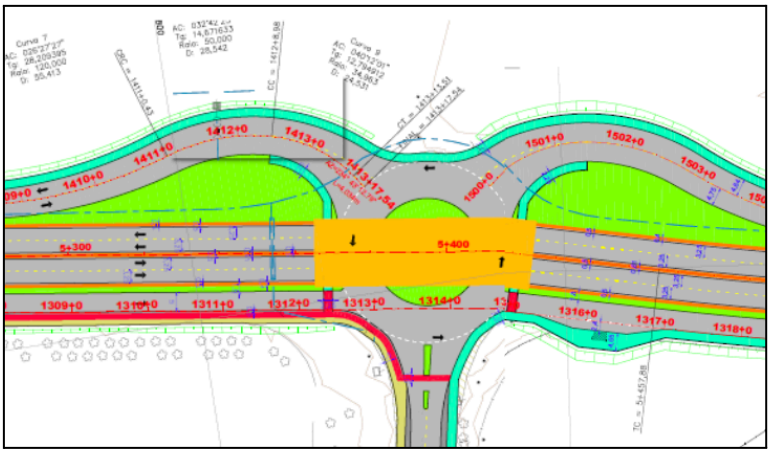
Fonte: Projeto SC-405 SIE-SC.

Figura 224. Projeto SC-405 - Intersecção com a Av. Pequeno Príncipe (Viaduto em Laranja)



Fonte: Projeto SC-405 SIE-SC.

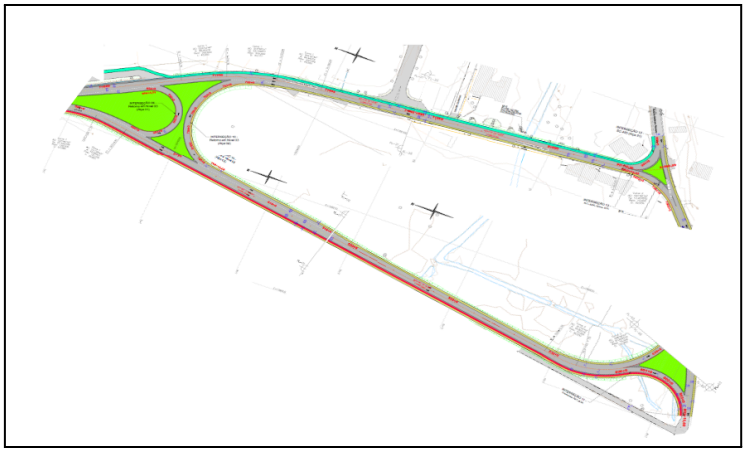
Figura 225. Projeto SC-405 - Intersecção com a rotatória com o acesso ao Aeroporto (viaduto em laranja)



Fonte: Projeto SC-405 SIE-SC.

Também foi previsto um binário no local do atual Trevo do Erasmo, com a implantação de uma nova via paralela à existente, modificando o atual cruzamento entre a SC-405 e SC-406.

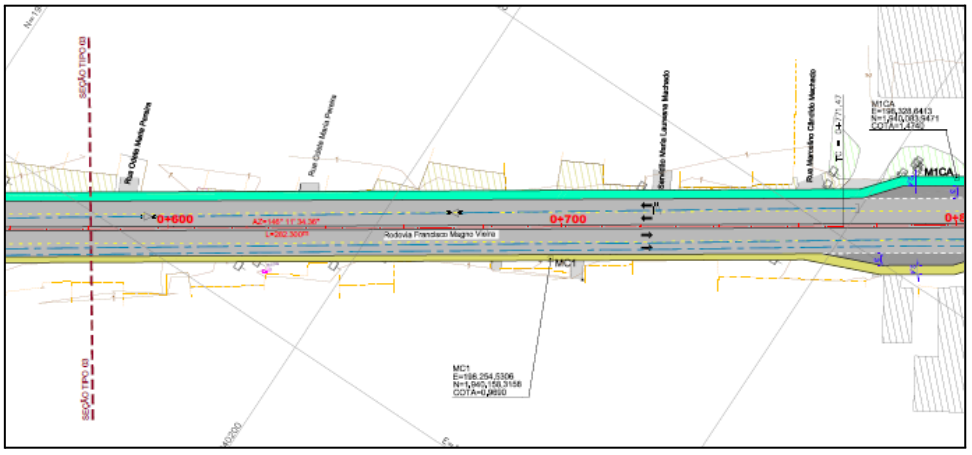
Figura 226. Projeto SC-405 - Binário próximo ao atual Trevo do Erasmo



Fonte: Projeto SC-405 SIE-SC.

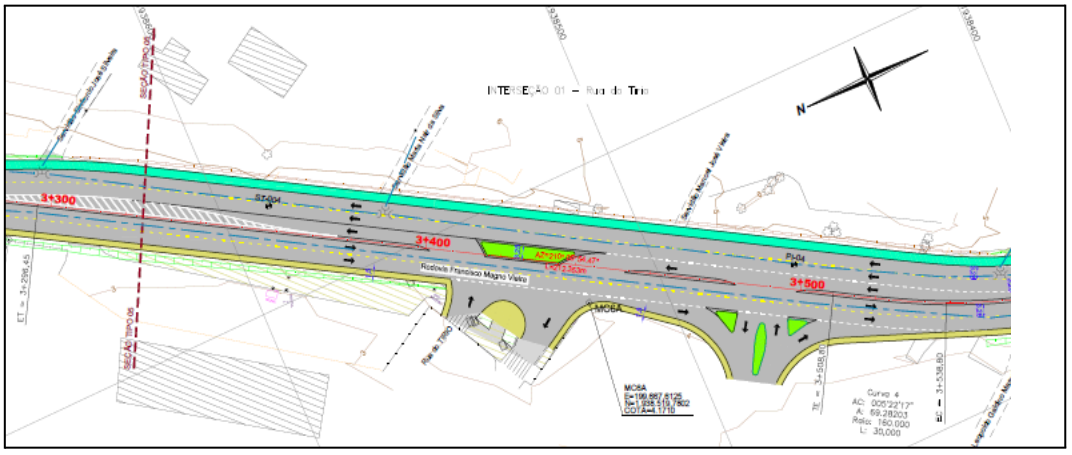
Com relação à infraestrutura cicloviária, está prevista a implementação de ciclovia/ciclofaixa apenas no trecho entre a Av. Pequeno Príncipe e a rotatória de acesso ao Aeroporto. No restante da extensão da SC-405 foi considerado passeio compartilhado entre pedestres e ciclistas, inclusive no trecho entre a Av. Pequeno Príncipe e o Viaduto do Rio Tavares, que hoje possui ciclofaixa. Com relação ao transporte coletivo, foram detalhados recuos nos pontos de ônibus ao longo da rodovia, mas não foi prevista alteração no acesso ao TIRIO e nenhum trecho de faixa exclusiva de ônibus.

Figura 227. Projeto SC-405 - Trecho entre Trevo da Seta (SC-401) e Viaduto do Rio Tavares (SC-406), com previsão de passeio compartilhado entre pedestres e ciclistas (em verde)



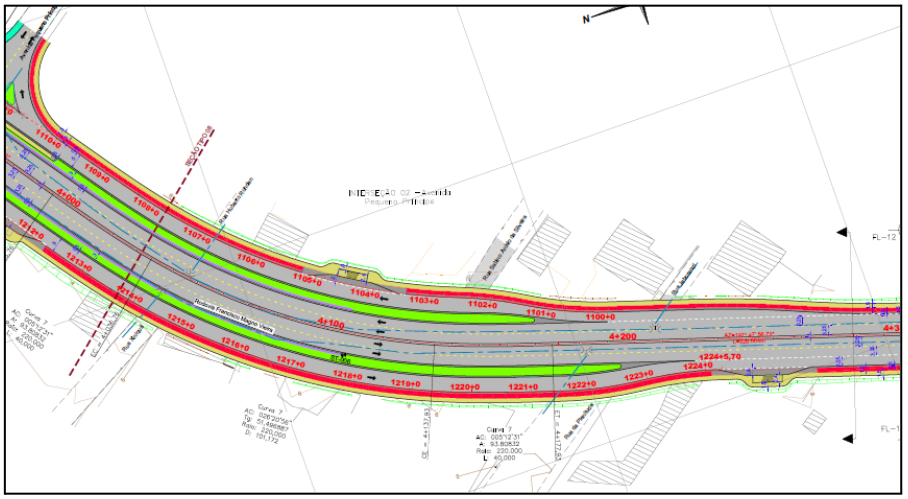
Fonte: Projeto SC-405 SIE-SC.

Figura 228. Projeto SC-405 - Proximidades do TIRIO - Trecho entre Viaduto do Rio Tavares (SC-406) e Av. Pequeno Príncipe, com previsão de passeio compartilhado entre pedestres e ciclistas (em verde).



Fonte: Projeto SC-405 SIE-SC.

Figura 229. Projeto SC-405 - Trecho entre a Av. Pequeno Príncipe e a rotatória da via de acesso ao Aeroporto, com previsão de ciclovia/ciclofaixa em ambos os lados da pista.

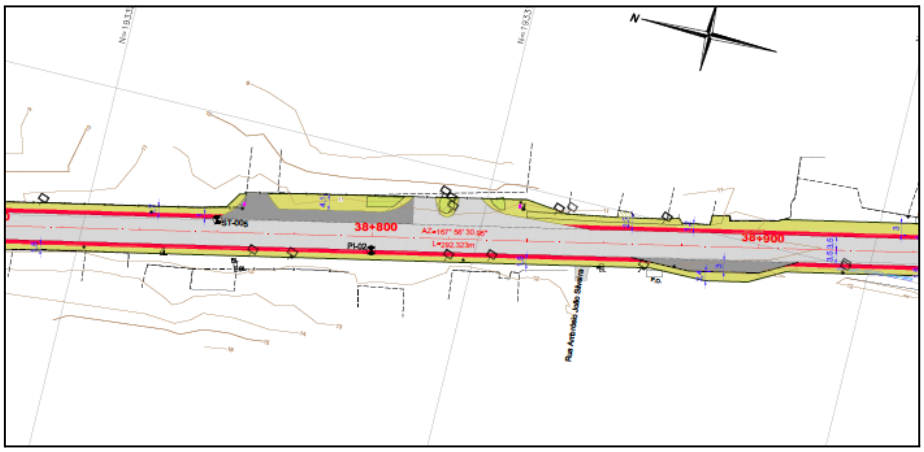


Fonte: Projeto SC-405 SIE-SC.

6.2. Projeto de ampliação da SC-406 (SIE-SC)

O projeto apresentado pela SIE-SC para a SC-406 prevê a manutenção das atuais faixas únicas de trânsito de veículos em cada sentido, readequação das calçadas, ciclovia/ciclofaixa e recuos nos pontos de ônibus.

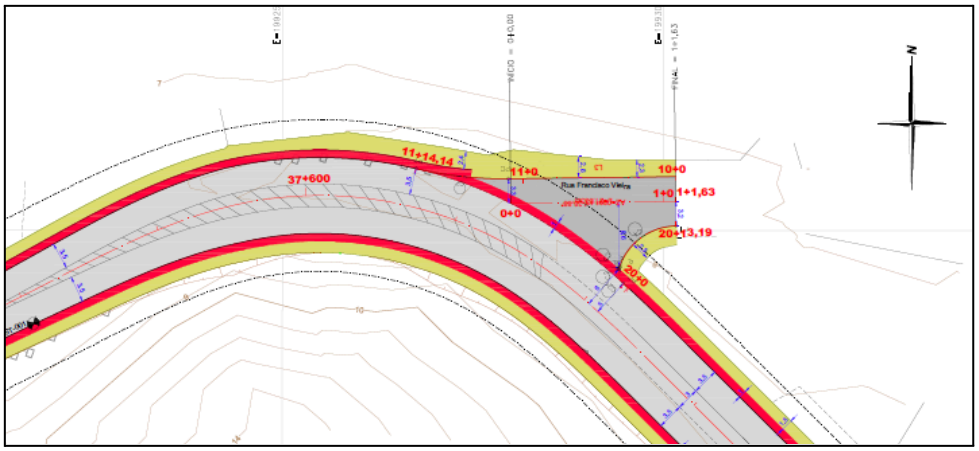
Figura 230. Projeto SC-406 - Faixa única em cada sentido, ciclofaixa/ciclovia em ambos os lados da pista e recuos nas paradas de ônibus.



Fonte: Projeto SC-406 SIE-SC.

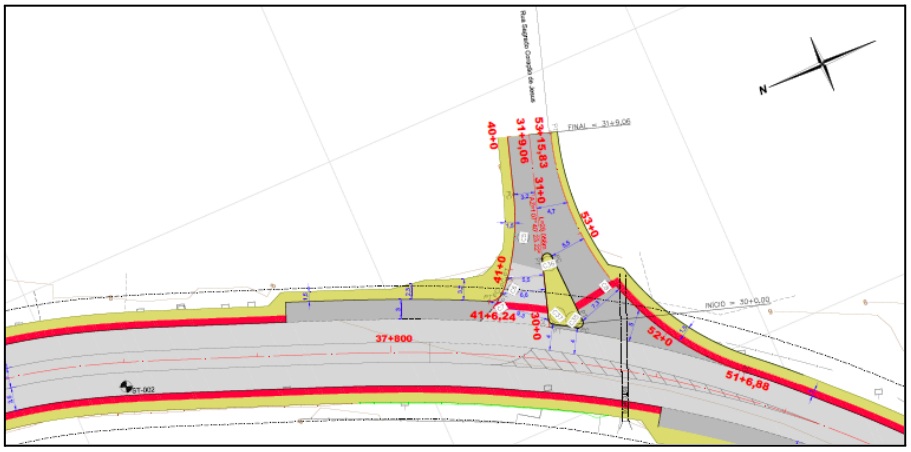
No distrito Campeche as principais intersecções desta via são com a Rua Francisco Vieira e Rua Manoel Pedro Vieira. De acordo com a sinalização, a Francisco Vieira passaria a ter sentido único e formaria um binário com a Rua Sagrado Coração de Jesus. A intersecção da rodovia com a Rua Manoel Pedro Vieira não recebeu alteração significativa além da inclusão de ciclovia/ciclofaixa.

Figura 231. Projeto SC-406 - Intersecção com a Rua Francisco Vieira



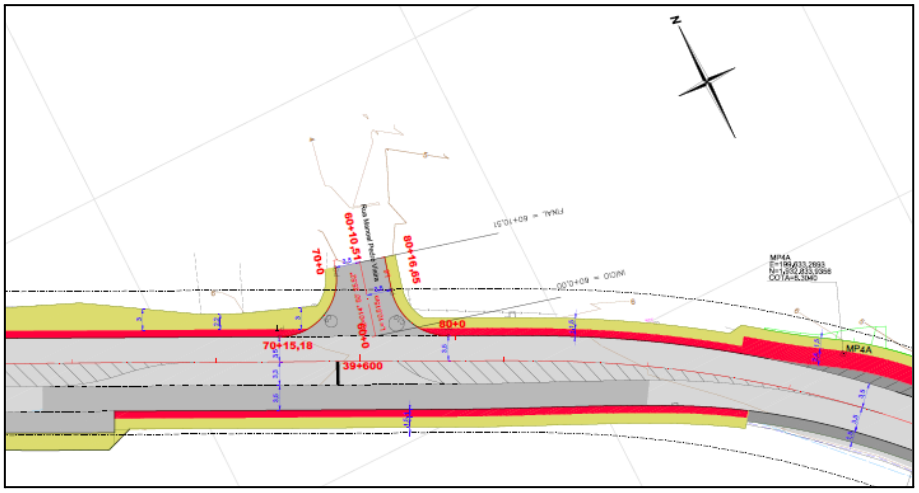
Fonte: Projeto SC-406 SIE-SC.

Figura 232. Projeto SC-406 - Intersecção com a Rua Sagrado Coração de Jesus



Fonte: Projeto SC-406 SIE-SC.

Figura 233. Projeto SC-406 - Intersecção com a Rua Manoel Pedro Vieira



Fonte: Projeto SC-406 SIE-SC.

Equipe Técnica:

Elisa de Oliveira Beck
Arquiteta e Urbanista
Equipe Técnica
Comissão Multidisciplinar de Elaboração dos Planos Distritais - Decreto n.29.139/2026
Secretaria Municipal de Planejamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano

Mauricio Back Westrupp
Engenheira Civil
Equipe Técnica
Comissão Multidisciplinar de Elaboração dos Planos Distritais - Decreto n.29.139/2026
Secretaria Municipal de Planejamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano

Marcela dos Reis Costa
Arquiteta e Urbanista
Equipe Técnica
Comissão Multidisciplinar de Elaboração dos Planos Distritais - Decreto n.29.139/2026
Secretaria Municipal de Planejamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano

Luciano Santana Portella
Arquiteto e Urbanista
Equipe Técnica
Comissão Multidisciplinar de Elaboração dos Planos Distritais - Decreto n.29.139/2026
Secretaria Municipal de Planejamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano

Cibele Assmann
Arquiteta e Urbanista
Equipe Técnica
Comissão Multidisciplinar de Elaboração dos Planos Distritais - Decreto n.29.139/2026
Secretaria Municipal de Planejamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano

Cleidir Eidelwein Bicca
Geógrafo
Equipe Técnica
Comissão Multidisciplinar de Elaboração dos Planos Distritais - Decreto n.29.139/2026
Secretaria Municipal de Planejamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano

Laura Kochenborger
Arquiteta e Urbanista
Equipe Técnica
Comissão Multidisciplinar de Elaboração dos Planos Distritais - Decreto n.29.139/2026
Secretaria Municipal de Planejamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano

Kelly Cristina Vieira
Assistente Social

Equipe Técnica
Comissão Multidisciplinar de Elaboração dos Planos Distritais - Decreto n.29.139/2026
Secretaria Municipal de Planejamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano

Ricardo Carvalho
Economista
Equipe Técnica
Comissão Multidisciplinar de Elaboração dos Planos Distritais - Decreto n.29.139/2026
Secretaria Municipal de Planejamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano

Júlia Paegle
Engenheira Civil
Equipe Técnica
Comissão Multidisciplinar de Elaboração dos Planos Distritais - Decreto n.29.139/2026
Secretaria Municipal de Planejamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano

Alexandre Félix
Geógrafo
Equipe Técnica
Comissão Multidisciplinar de Elaboração dos Planos Distritais - Decreto n.29.139/2026
Fundação Municipal do Meio Ambiente - FLORAM

Tuanny Borba de Freitas
Geóloga
Equipe Técnica
Comissão Multidisciplinar de Elaboração dos Planos Distritais - Decreto n.29.139/2026
Fundação Municipal do Meio Ambiente - FLORAM

Ulisses Bianchini
Engenheiro Sanitarista e Ambiental
Equipe Técnica
Comissão Multidisciplinar de Elaboração dos Planos Distritais - Decreto n.29.239/2026
Secretaria Municipal do Meio Ambiente de Desenvolvimento Sustentável

Karina da Silva de Souza
Engenheira Sanitarista e Ambiental
Comissão Multidisciplinar de Elaboração dos Planos Distritais - Decreto n.29.239/2026
Secretaria Municipal do Meio Ambiente de Desenvolvimento Sustentável

Leandro Lino Freitas
Geólogo
Equipe Técnica
Comissão Multidisciplinar de Elaboração dos Planos Distritais - Decreto n.29.139/2026
Secretaria Municipal de Segurança e Ordem Pública

Ricardo Junckes

Engenheiro Civil
Equipe Técnica
Comissão Multidisciplinar de Elaboração dos Planos Distritais - Decreto n.29.139/2026
Secretaria Municipal de Infraestrutura e Manutenção da Cidade

Pablo Rhuan Ataíde Monteiro
Engenheiro Civil
Equipe Técnica
Comissão Multidisciplinar de Elaboração dos Planos Distritais - Decreto n.29.139/2026
Secretaria Municipal de Infraestrutura e Manutenção da Cidade

Maíra Mesquita Maciorowski
Arquiteta e Urbanista
Coordenação Técnica
Comissão Multidisciplinar de Elaboração dos Planos Distritais - Decreto n.29.139/2026
Secretaria Municipal de Planejamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano

Colaboração:

Cristina Moreira Lalau
Engenheira Sanitarista e Ambiental
Secretaria Municipal do Meio Ambiente de Desenvolvimento Sustentável

Daiana Andréia Bastezini
Técnica Administrativa
Secretaria Municipal do Meio Ambiente de Desenvolvimento Sustentável

Geovano Pedro Hoffmann
Geógrafo
Secretaria Municipal do Meio Ambiente de Desenvolvimento Sustentável

Jacques Krticka Carvalho
Eng. Agrônomo
Fundação Municipal do Meio Ambiente - FLORAM

Letícia Rech Debiase
Engenheira Sanitarista e Ambiental
Secretaria Municipal do Meio Ambiente de Desenvolvimento Sustentável

Márcio Ishihara Furtado
Geógrafo
Secretaria Municipal do Meio Ambiente de Desenvolvimento Sustentável

Marcos Felipe Tomasi
Oceanógrafo

Fundação Municipal do Meio Ambiente - FLORAM

Maria Tereza Falcão
Arquiteta e Urbanista
Secretaria Municipal de Planejamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano (até 2025)

Mariana Coutinho Hennemann
Bióloga
Fundação Municipal do Meio Ambiente - FLORAM

Pedro Jablinski Castelhano
Arquiteto e Urbanista
Secretaria Municipal de Planejamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano

Priscilla Regina Tamioso
Bióloga
Fundação Municipal do Meio Ambiente - FLORAM

Simone da Silva Hillesheim
Engenheira Sanitarista e Ambiental
Secretaria Municipal do Meio Ambiente de Desenvolvimento Sustentável

Estagiários:

Caroline Branco
Estagiária de Arquitetura e Urbanismo
Secretaria Municipal de Planejamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano

Chiara Giambelli
Estagiária de Arquitetura e Urbanismo (até 2024)
Secretaria Municipal de Planejamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano

Yasmin Cunegatto
Estagiária de Arquitetura e Urbanismo (até 2025)
Secretaria Municipal de Planejamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano

Chiara Pacheco Pettenon
Estagiária de Geografia
Secretaria Municipal de Infraestrutura e Manutenção da Cidade

Ramom Andrade
Estagiário de Arquitetura e Urbanismo
Secretaria Municipal de Planejamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICAS

ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 37120:2017: Indicadores de sustentabilidade para cidades: diretrizes para a seleção de indicadores.** Rio de Janeiro, 2017.

Associação dos Pescadores Artesanais do Campeche. **Cartografia social do território tradicional da pesca artesanal da tainha no Campeche**. 1ª ed. Florianópolis, SC: Instituto Campeche: Projeto Tekoá Pirá, 2021.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidente da República, [2024]. Disponível em <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm> Acesso em 20 dez. 2024.

BRASIL. **Lei n. 10.257 de 10 de julho de 2001**. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Disponível em <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10257.htm> Acesso em 20 dez. 2024.

BRASIL. **Lei n. 13.465 de 11 de julho de 2017**. Dispõe sobre a regularização fundiária rural e urbana, sobre a liquidação de créditos concedidos aos assentados da reforma agrária e sobre a regularização fundiária no âmbito da Amazônia Legal; institui mecanismos para aprimorar a eficiência dos procedimentos de alienação de imóveis da União; altera as Leis n os 8.629, de 25 de fevereiro de 1993 , 13.001, de 20 de junho de 2014 , 11.952, de 25 de junho de 2009, 13.340, de 28 de setembro de 2016, 8.666, de 21 de junho de 1993, 6.015, de 31 de dezembro de 1973, 12.512, de 14 de outubro de 2011 , 10.406, de 10 de janeiro de 2002 (Código Civil), 13.105, de 16 de março de 2015 (Código de Processo Civil), 11.977, de 7 de julho de 2009, 9.514, de 20 de novembro de 1997, 11.124, de 16 de junho de 2005, 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 10.257, de 10 de julho de 2001, 12.651, de 25 de maio de 2012, 13.240, de 30 de dezembro de 2015, 9.636, de 15 de maio de 1998, 8.036, de 11 de maio de 1990, 13.139, de 26 de junho de 2015, 11.483, de 31 de maio de 2007, e a 12.712, de 30 de agosto de 2012, a Medida Provisória nº 2.220, de 4 de setembro de 2001, e os Decretos-Leis n º 2.398, de 21 de dezembro de 1987, 1.876, de 15 de julho de 1981, 9.760, de 5 de setembro de 1946, e 3.365, de 21 de junho de 1941; revoga dispositivos da Lei Complementar nº 76, de 6 de julho de 1993, e da Lei nº 13.347, de 10 de outubro de 2016; e dá outras providências. Disponível em <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/l13465.htm> Acesso em 20 dez. 2024.

BRASIL. **Lei n. 6766 de 19 de dezembro de 1979**. Dispõe sobre o Parcelamento do Solo Urbano e dá outras Providências. Disponível em <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6766.htm> Acesso em 20 dez. 2024.

CARERI, F. **Walkscapes: o caminhar como prática estética**. São Paulo: G. Gili, 2013.

CLARO GEODATA. **Dados espaciais fornecidos pela Plataforma Claro GeoData para a Prefeitura Municipal de Florianópolis**. Florianópolis, 2024. Dados não publicados.

COBRAPE - Companhia Brasileira de Projetos e Empreendimentos. **Estudo para Hierarquização de Assentamentos Subnormais**. 2006

COELHO, Bianca Ana; BECK, Elisa de Oliveira; MACIOROWSKI, Maíra Mesquita; CASTELHANO, Pedro Jablinski. **Identificação de centralidades urbanas em Florianópolis-SC com uso de modelo espacial em SIG**. Revista de Ciências da Administração, [S. l.], v. 1, n. Especial, p. 1–21, 2024. DOI: 10.5007/2175-8077.2023.e96303. Disponível em: https://periodicos.ufsc.br/index.php/adm/article/view/96303. Acesso em: 1 ago. 2024.

CULLEN, G. (2010). **Paisagem Urbana**. Lisboa: Edições 70.

FLORIANÓPOLIS. **Decreto n. 25378 de 06 de julho de 2023**. Institui o Programa Municipal de Regularização Fundiária Urbana "Floripa Regular", regulamenta os processos e procedimentos administrativos de regularização fundiária urbana, cria a câmara de prevenção e resolução administrativa de conflitos relacionados à regularização fundiária urbana e dá outras providências. Disponível em <https://leismunicipais.com.br/a/sc/f/florianopolis/decreto/2023/2537/25378/decreto-n-25378-2023-institui-o-programa-municipal-de-regularizacao-fundiaria-urbana-floripa-regular-regulamenta-os-processos-e-procedimentos-administrativos-de-regularizacao-fundiaria-urbana-cria-a-comissao-tecnica-de-regularizacao-fundiaria-urbana-cria-a-camara-de-prevencao-e-resolucao-administrativa-de-conflitos-relacionados-a-regularizacao-fundiaria-urbana-e-da-outras-providencias> Acesso em 20 dez. 2024.

FLORIANÓPOLIS. **Lei 1 de 03 de outubro de 1997**. Dispõe sobre o zoneamento, o uso e a ocupação do solo no distrito sede de Florianópolis, e dá outras providências. Disponível em <https://redeplanejamento.pmf.sc.gov.br/pt-BR/planos/historico-plano-diretor> Acesso em 20 dez. 2024.

FLORIANÓPOLIS. **Lei 1440 de 31 de maio de 1976**. Altera o Plano Urbano da Cidade e dá outras providências. Disponível em <https://redeplanejamento.pmf.sc.gov.br/pt-BR/planos/historico-plano-diretor> Acesso em 20 dez. 2024.

FLORIANÓPOLIS. **Lei n. 482, de 17 de janeiro de 2014**. Institui o Plano Diretor de Urbanismo do Município de Florianópolis que dispõe sobre a política de desenvolvimento urbano, o plano de uso e ocupação, os instrumentos urbanísticos e o sistema de gestão. Disponível em <https://redeplanejamento.pmf.sc.gov.br/pt-BR/planos/plano-diretor> Acesso em 20 dez. 2024.

FLORIANÓPOLIS. **Lei n. 739, de 04 de maio de 2023**. Altera a Lei Complementar n. 482 de 2014 (Plano Diretor de Florianópolis) e consolida seu processo de revisão. Disponível em <https://redeplanejamento.pmf.sc.gov.br/pt-BR/planos/plano-diretor> Acesso em 20 dez. 2024.

FLORIANÓPOLIS. **Lei n. 2193 de 03 de janeiro de 1985**. Dispõe sobre o zoneamento o uso e a ocupação do solo nos balneários da Ilha de Santa Catarina declarando-os área especial de interesse turístico e dá outras providências. Disponível em <https://redeplanejamento.pmf.sc.gov.br/pt-BR/planos/historico-plano-diretor> Acesso em 20 dez. 2024.

FLORIANÓPOLIS. **Lei n. 246 de 21 de novembro de 1955**. Código Municipal de Florianópolis. Disponível em < https://redeplanejamento.pmf.sc.gov.br/pt-BR/planos/historico-plano-diretor> Acesso em 20 dez. 2024.

FLORIANÓPOLIS. **Plano Municipal de Habitação de Interesse Social de Florianópolis – PMHIS**. 2012. Disponível em: <https://strapi.redeplanejamento.pmf.sc.gov.br/>. Acesso em: 20 de. 2024.

FLORIANÓPOLIS. **Projeto de Lei 117/1999 (Moenda)**. Florianópolis-SC, Câmara Municipal, 1999.

FLORIANÓPOLIS. **Projeto de Lei 118/1999 (Jardim das Castanheiras)**. Florianópolis-SC, Câmara Municipal, 1999.

FLORIANÓPOLIS. **Projeto de Lei 120/1999 (Fazenda do Rio Tavares)**. Florianópolis-SC, Câmara Municipal, 1999.

FLORIANÓPOLIS. **Projeto de Lei 121/1999 (Morrote)**. Florianópolis-SC, Câmara Municipal, 1999.

FLORIANÓPOLIS. **Projeto de Lei 122/1999 (Campeche)**. Florianópolis-SC, Câmara Municipal, 1999.

FLORIANÓPOLIS. **Projeto de Lei 123/1999 (Morro das Pedras)**. Florianópolis-SC, Câmara Municipal, 1999.

FLORIANÓPOLIS. **Projeto de Lei 124/1999 (Rio Tavares)**. Florianópolis-SC, Câmara Municipal, 1999.

FLORIANÓPOLIS. **Projeto de Lei 125/1999 (Porto da Lagoa)**. Florianópolis-SC, Câmara Municipal, 1999.

FLORIANÓPOLIS. **Projeto de Lei 126/1999 (Tapera)**. Florianópolis-SC, Câmara Municipal, 1999.

FLORIANÓPOLIS. **Projeto de Lei 127/1999 (Rio Tavares)**. Florianópolis-SC, Câmara Municipal, 1999.

FLORIANÓPOLIS. **Projeto de Lei 79/1998 (Fazenda do Rio Tavares)**. Florianópolis-SC, Câmara Municipal, 1998.

GEHL, Jan. **Cidades para pessoas**. Tradução Anita Di Marco. 2a. ed. São Paulo: Perspectiva, 2013.

HERRMANN, M. L. P.; ROSA, R. D. Relevo da ilha de Santa Catarina. In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS DO MEIO AMBIENTE, 3, Londrina, 1991. **Anais**... Londrina: UEL/NEMA, v.2, p.1-15, 1991.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Cadastro Nacional de Endereços para Fins Estatísticos (CNEFE)**. Rio de Janeiro: IBGE, 2022. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/38734-cadastro-nacional-de-enderecos-para-fins-estatisticos.html>. Acesso em: 20 dez. 2024.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2022**. Rio de Janeiro: IBGE, 2022. Disponível em: <https://censo2022.ibge.gov.br/>. Acesso em: 20 dez. 2024.

IDB - Inter-American Development Bank. **Good practices for urban greening**. Environmental Division of Social Programs and Sustainable Development Department, Washington, 1997

INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE (IPCC). **Mudança do Clima 2023: Relatório Síntese**. Tradução oficial. Brasília, DF: ONU Brasil: Governo do Brasil: Rede pelo Pacto Global da ONU no Brasil, 2023. Disponível em: https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/

INÁCIO, Getúlio Manoel. **Deca e Zé Perri**. Campeche: s.n., 2001.

INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Censo Escolar da Educação Básica 2022**. Brasília, DF, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br>. Acesso em: 20 dez. 2024.

ITDP - INSTITUTO DE POLÍTICAS DE TRANSPORTE E DESENVOLVIMENTO (2017). **Caderno 2 Parâmetros Referenciais: Qualificação da Inserção Urbana**. Disponível em <https://itdpbrasil.org.br/wp-content/uploads/2018/03/ITDP-MCMV-Parametros-Referencias.pdf> Acesso em 19 de nov. de 2023

LYNCH, Kevin. **A Boa Forma de Cidade**. Lisboa: Edições 70, 2018

MARENGO, Jose A. *et al*. The heat wave of October 2020 in central South America. **International Journal of Climatology**, v. 32, p. 1, 2021.

MARENGO, José A. *et al*. **O maior desastre climático do Brasil: chuvas e inundações no estado do Rio Grande do Sul em abril-maio 2024**. Estudos Avançados, v. 38, 2024.

MARENGO, Jose A.; CUNHA, Ana P.; LUIZ, Rafael. **Estado do clima, extremos de clima e desastres no Brasil em 2024**. São José dos Campos: Cemaden: INCT para Mudanças Climáticas Fase 2, 2025. 38 p. Disponível em: https://inctmc2.cemaden.gov.br/wp-content/uploads/2025/03/Relatorio_NT-Clima_Extremos_Desastres-2024-Brasil-digital.pdf

MILANO, M.S. **Planejamento de Arborização Urbana: Relações entre Áreas Verdes e Ruas Arborizadas**. In Encontro Nacional Sobre Arborização Urbana, 3., Curitiba, p. 60-71. Anais. Curitiba: FUPEF, 1990

MOUDON, Anne Vernez. **Morfologia urbana como um campo interdisciplinar emergente**. In: Revista de Morfologia Urbana, v.3, n.1, p. 41-9, 2015

NOBRE, Carlos A. *et al*. Land-use and climate change risks in the Amazon and the need of a novel sustainable development paradigm. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, 2016.

PAINEL BRASILEIRO DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS (PBMC). **Contribuição do Grupo de Trabalho 1 ao Primeiro Relatório de Avaliação Nacional do Painel Brasileiro de Mudanças Climáticas**: Base Científica das Mudanças Climáticas. Rio de Janeiro: PBMC, 2013. 464 p. ISBN 978-85-64350-02-1.

PATRIMÔNIO ILHA DO CAMPECHE. Programa. **Patrimônio Ilha do Campeche**. Disponível em: https://patrimonioilhadocampeche.com.br/programa/. Acesso em: 20 dez. 2024.

PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORIANÓPOLIS (PMF). **Estudo de Concepção do Esgotamento Sanitário em Florianópolis**. Florianópolis: Prefeitura Municipal de Florianópolis, 2019. 215 p.

PLAINE COMMUNE . **Atlas Communautaire de l' Environnement**. In: Plan Communautaire de l' Environnement. Disponível em <http://alhl.free.fr/docs_fich_enst/eau%20plaine%20commune%202006.pdf> Acesso em 20 nov. 2023. 2006

PELOGGIA, Alex Ubiratan Goossens; OLIVEIRA, Antônio Manoel dos Santos. Tecnógeno: um novo campo de estudos das geociências. *In*: CONGRESSO DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ESTUDOS DO QUATERNÁRIO, 10., 2005, Guarapari. **Anais** [...]. Guarapari: ABEQUA, 2005.

REDE VIDA NO TRÂNSITO. Disponível em: <https://redevidanotransito.wordpress.com/>. Acesso em: 20 dez. 2024.

RIZZO, Paulo Marcos Borges. **O planejamento urbano no contexto da globalização: caso do plano diretor do Campeche em Florianópolis, SC**. Tese (Doutorado em Geografia) Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, Santa Catarina, 2013.

ROCHA, G. **Florianópolis e seus dois primeiros planos diretores: entre discurso e realizações**. 2º Seminário Nacional de Planejamento e Desenvolvimento. Florianópolis - SC, 2014.

SANTOS, Milton. **A Natureza do Espaço: Técnica e Tempo, Razão e Emoção** / Milton Santos. - 4. ed. 2. reimpr. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2006.

SBAU - SOCIEDADE BRASILEIRA DE ARBORIZAÇÃO URBANA. **Carta a Londrina e Ibiporã**. Boletim Informativo, v.3, n.5, p.3, 1996.

SUL DE FLORIPA. **Trilha do Morro do Lampião, no Campeche**. *Sul de Floripa*, 2024. Disponível em: https://suldefloripa.com.br/trilha-do-morro-do-lampiao-no-campeche/. Acesso em: 20 dez. 2024.

SOUZA, C. R. de G. *et al*. Praias Arenosas e Erosão Costeira. *In*: SOUZA, C. R. de G. *et al*. (eds.). **Quaternário do Brasil**. Ribeirão Preto, SP: Holos Editora, 2005. p. 130-152. ISBN 8586699470.

TSUTIYA, Milton Tomoyuki; ALÉM SOBRINHO, Pedro. **Coleta e transporte de esgoto sanitário**. 3. ed. Rio de Janeiro: ABES, 2011.

TSUTIYA, Milton Tomoyuki. **Sistemas de esgotamento sanitário**. In: Manual técnico de drenagem e esgoto sanitário. Ribeirão Preto: Associação Brasileira dos Produtores de Tubos de Concreto, 2008.

VON SPERLING, Marcos. **Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos**. 4. ed. Belo Horizonte: Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental, UFMG, 2014.

VON SPERLING, Marcos. **Princípios do tratamento biológico de águas residuárias**. Belo Horizonte: Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental, UFMG, 1996–2005. Série em 7 volumes.

WAZE FOR CITIES. Disponível em: https://www.waze.com/pt-BR/wazeforcities/. Acesso em: 20 dez. 2024.

WORLD METEOROLOGICAL ORGANIZATION (WMO). **State of the Global Climate 2024**. Geneva: WMO, 2025. 37 p. (WMO-No. 1368). ISBN 978-92-63-11368-5. Disponível em: https://wmo.int/sites/default/files/2025-03/WMO-1368-2024_en.pdf